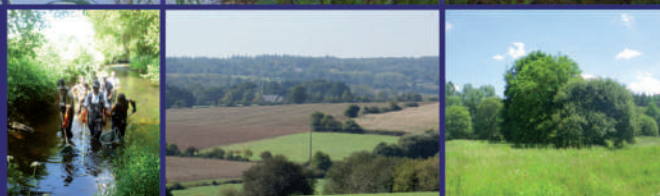




# Bservatoire de L'Oust



## Bilan 2014



Le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust a pour mission de préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Ce bilan présente les résultats de qualité d'eau et les actions mises en place sur le territoire durant l'année hydrologique 2014 (octobre 2013 à septembre 2014).

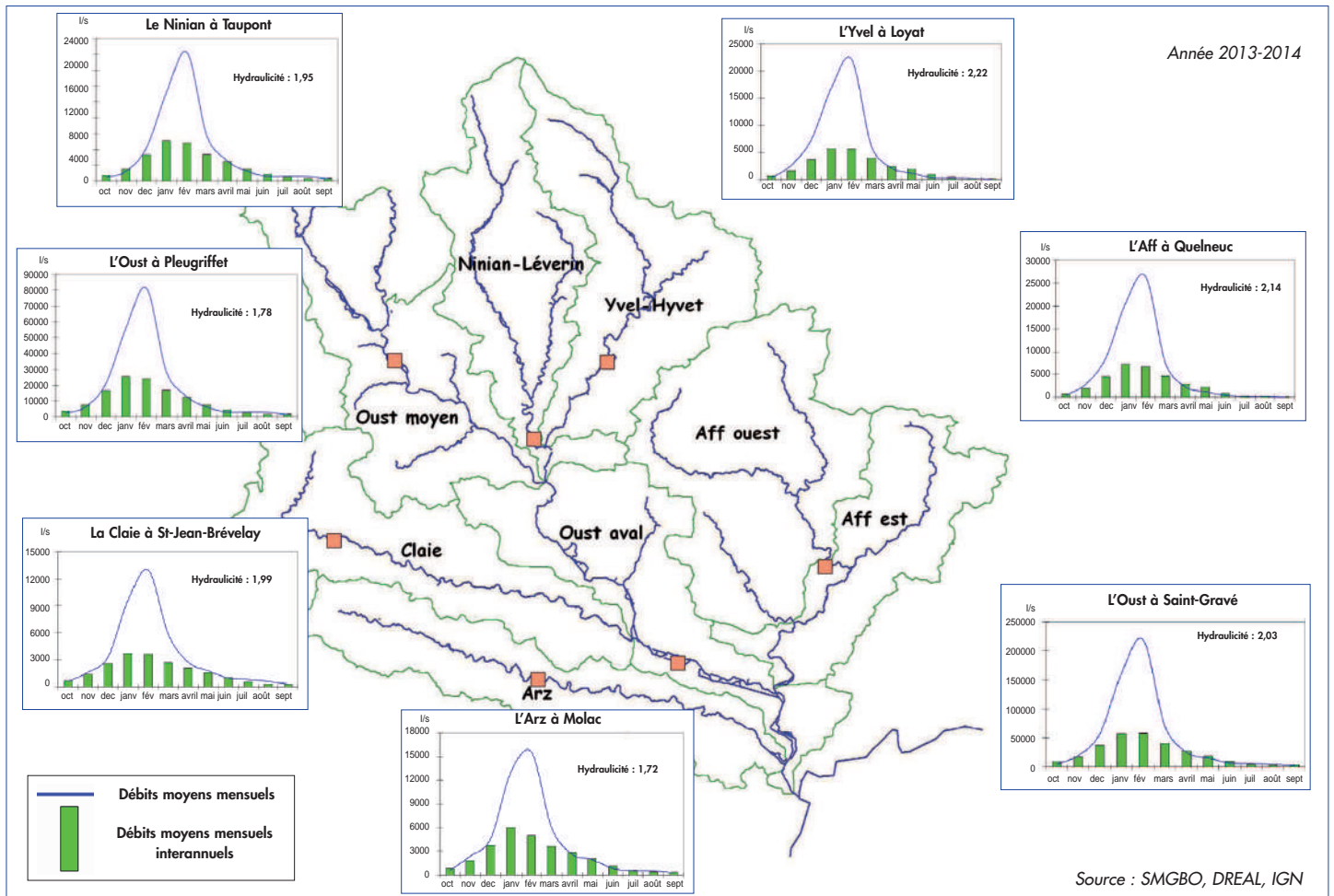
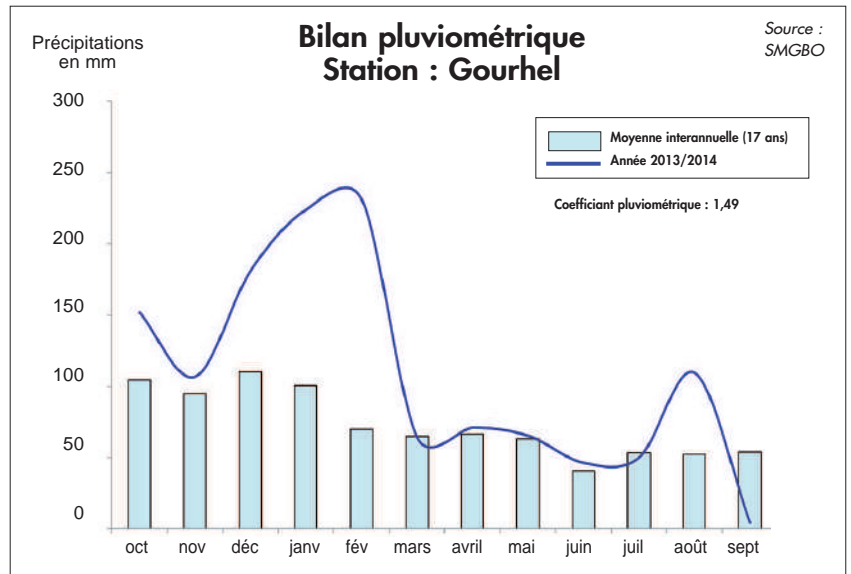


L'année hydrologique 2013-2014 correspond à une année pluvieuse puisqu'elle présente un excédent de pluviométrie de 49 % par rapport à la moyenne interannuelle.

Le début de l'année hydrologique a été particulièrement pluvieux surtout en hiver puisque pour le mois de février, les précipitations relevées ont été 3 fois plus importantes qu'un mois de février normal.

De mars à juillet, les précipitations sont revenues à la normale.

Le mois d'août a connu des précipitations 2 fois supérieures à la moyenne. Et inversement, le mois de septembre a connu un déficit de précipitations de l'ordre de 90%.



L'année 2013-2014 présente un bilan hydrologique homogène sur l'ensemble des cours d'eau du Grand Bassin de l'Oust.

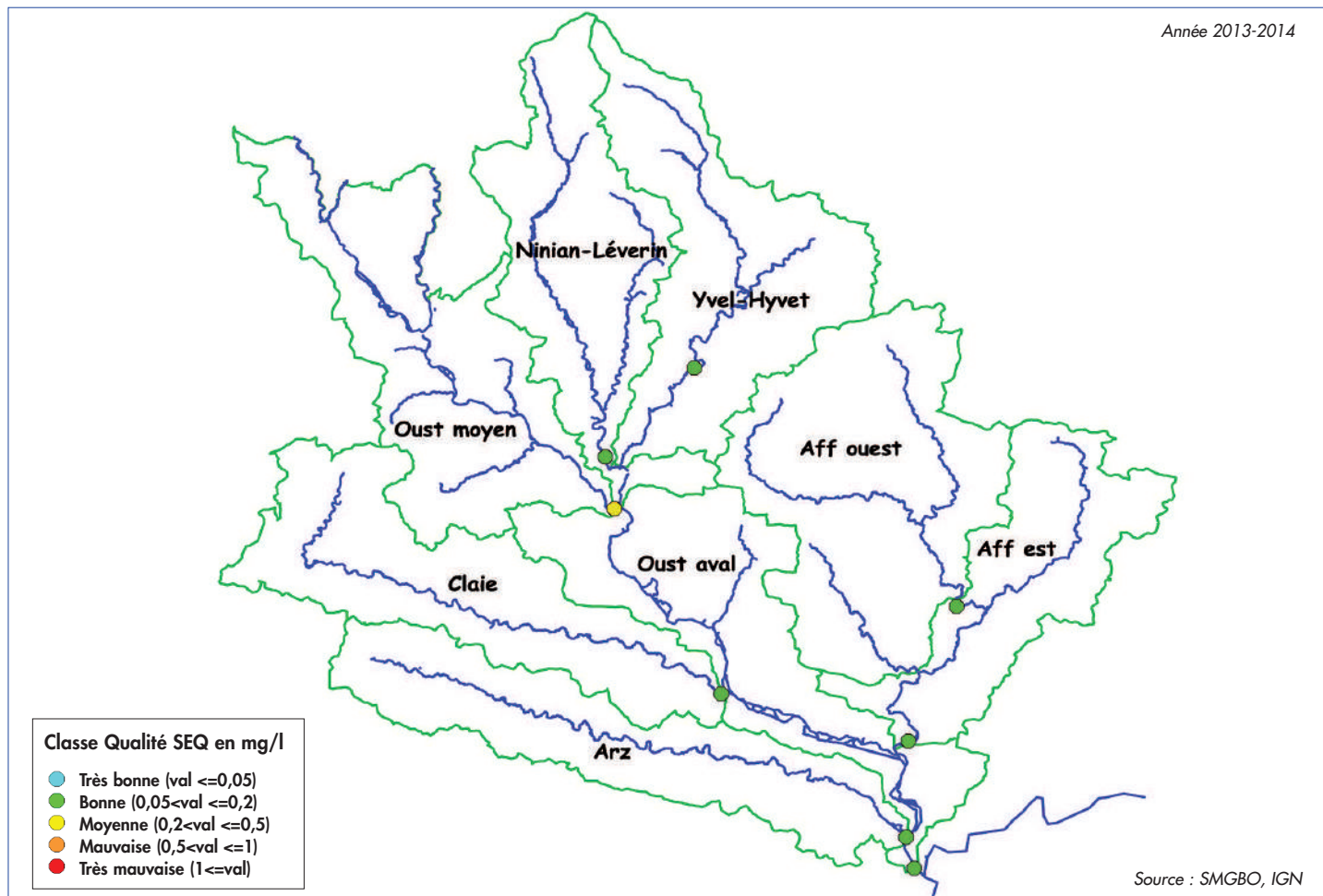
Tous les cours d'eau présentent un excédent hydrologique important puisqu'il est presque deux fois plus important qu'une année normale sur l'ensemble du territoire. Il s'agit de la deuxième année où les débits ont été les plus importants depuis le début des relevés (1967 sur certains territoires). L'Arz est la rivière avec l'excédent le moins marqué puisqu'il atteint 72%, alors que l'Yvel présente l'excédent le plus important puisque celui-ci atteint 122%.

La reprise des écoulements s'est faite à partir de novembre avec un fort pic atteint en février sur l'ensemble des cours d'eau. Ce mois a été celui où les débits ont atteint un nouveau record pour chacune des stations de mesure.

D'avril à septembre, les cours d'eau ont globalement retrouvé un niveau de débit moyen.

# LE PARAMÈTRE PHOSPHORE TOTAL SUR LE GRAND BASSIN DE L'OUST

Année 2013-2014

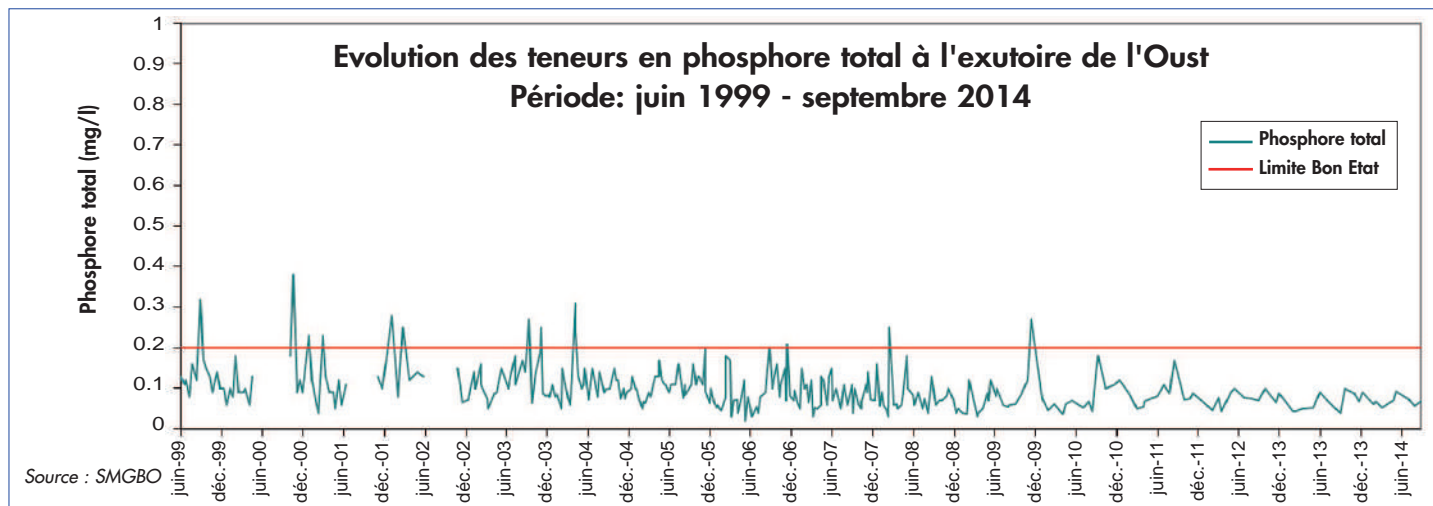


De manière naturelle, le phosphore est présent en faible quantité dans les eaux de surface. Le phosphore est un élément nutritif : il participe au développement des organismes aquatiques. En excès, il engendre la dégradation de la qualité des eaux et un déséquilibre des écosystèmes aquatiques. Il constitue le facteur essentiel de l'eutrophisation. Le phosphore total englobe la forme minérale (issue de rejets ponctuels des activités humaines) et la forme organique (issue de l'érosion des sols) du phosphore.

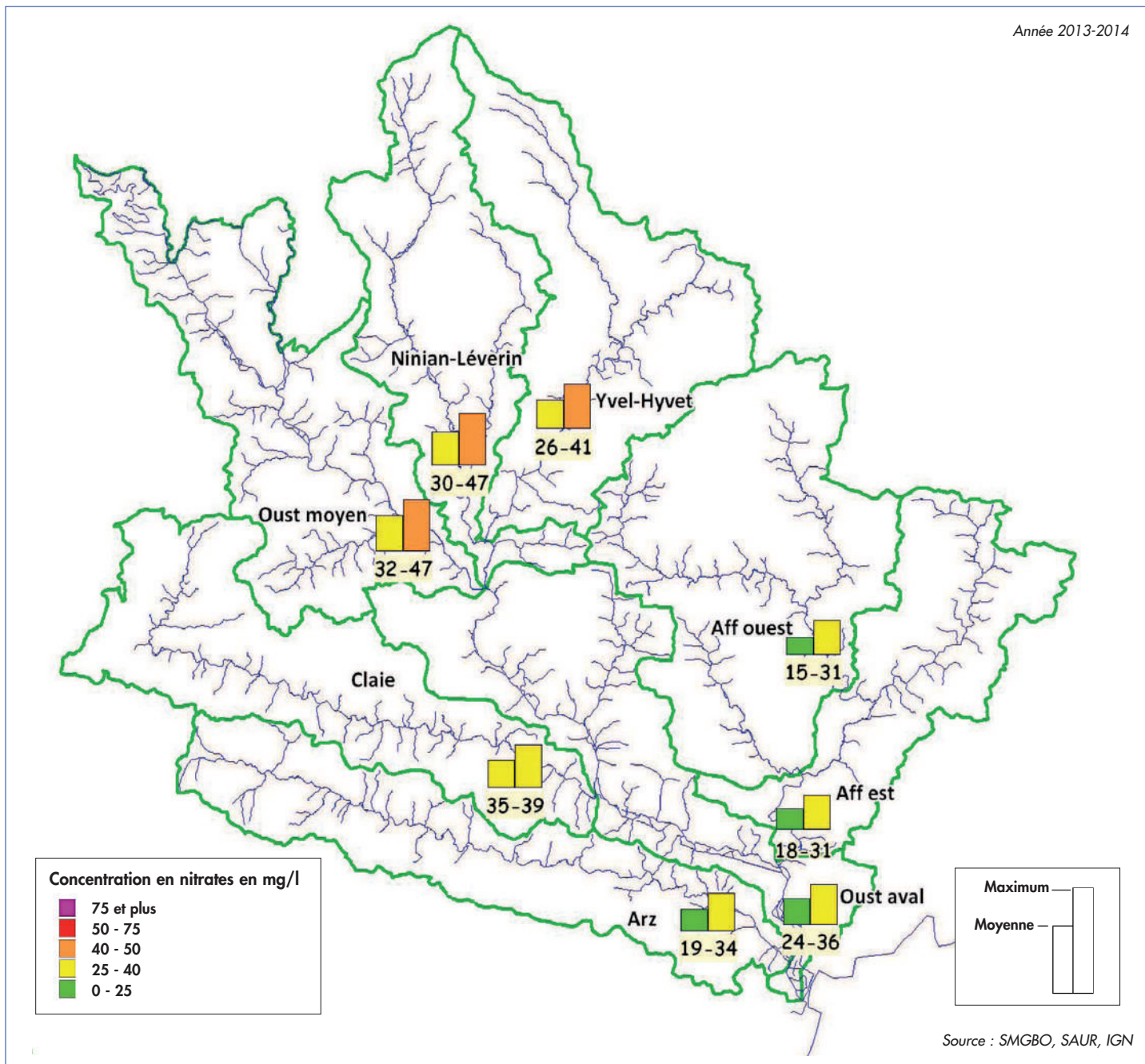
Seul le bassin versant de l'Oust Moyen a une qualité de l'eau moyenne pour le paramètre phosphore total : sa valeur de quantile 90\* est de 0,22 mg/l. Aux exutoires des sept autres bassins versants, la qualité de l'eau est bonne pour ce paramètre avec des valeurs de quantile 90 inférieures à 0,2 mg/l. Le bassin versant de l'Yvel-Hyvet constitue cependant un cas particulier et la vigilance concernant ce paramètre y est accrue (cf p16).

À l'exutoire de l'Oust à Redon, les dépassements de la valeur limite fixée pour le bon état des eaux sont rares et se produisent généralement suite à des épisodes pluvieux conséquents. En 2013-2014, la valeur maximale est de 0,1 mg/l.

\*Quantile90 : 90% des valeurs relevées sont inférieures à la valeur citée.



Année 2013-2014



L'azote est un élément nutritif majeur pour les végétaux. Il est assimilé par les plantes dans sa forme oxydée, connue sous le nom de nitrates. En cas de fortes concentrations, les nitrates favorisent l'eutrophisation des cours d'eau. Ils peuvent également compromettre certains usages telle que la production d'eau potable si la concentration est supérieure à 50 mg/l. Chargés d'azote par les apports de fertilisants organiques et minéraux, les sols agricoles constituent la source essentielle de nitrates.

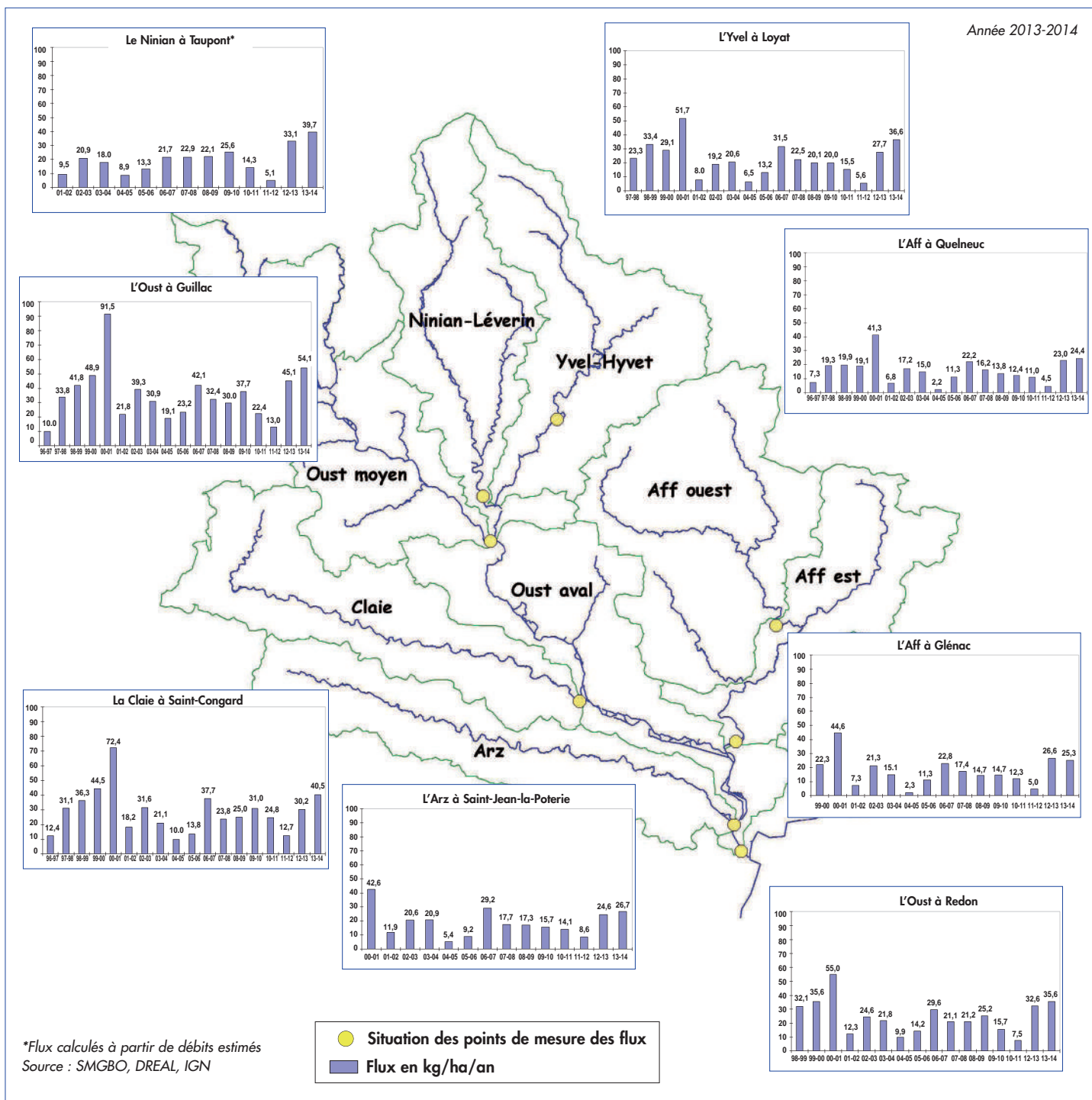
La carte ci-dessus présente les concentrations moyennes et maximales relevées aux exutoires des cours d'eau du Grand Bassin de l'Oust lors de l'année hydrologique 2013-2014.

Cette année, aucun dépassement de la norme « eau potable » de 50 mg/l n'a été observé aux exutoires des bassins versants. Seuls trois bassins versants ont des concentrations dépassant le seuil des 40 mg/l. Les concentrations maximales sont relevées sur l'Oust à Guillac et à l'exutoire du Ninian avec 47mg/l. À l'exutoire de l'Yvel, la concentration maximale relevée est de 41 mg/l. Sur les quatre autres exutoires les concentrations maximales se situent entre 31 et 39 mg/l.

Pour les concentrations moyennes, toutes sont inférieures à 40 mg/l. La Claie, l'Oust à Guillac, le Ninian et l'Yvel ont des concentrations moyennes situées entre 26 et 35 mg/l.

Sur l'Oust à Redon, l'Arz, l'Aff à Glénac et l'Aff à Quelneuc, les concentrations moyennes se situent en-dessous des 25 mg/l.

Année 2013-2014



\*Flux calculés à partir de débits estimés  
 Source : SMGBO, DREAL, IGN

Les stations limnigraphiques présentes sur le Grand Bassin de l'Oust permettent de mesurer le flux d'azote sortant de chacun des bassins versants. Ces flux correspondent aux concentrations en nitrates multipliées par les débits du cours d'eau. Plus l'année est humide, plus les débits sont importants et donc plus les flux d'azote sont élevés. Les flux présentés sur la carte ci-dessus sont des flux spécifiques : la quantité d'azote qui sort du bassin versant est rapportée à l'hectare pour permettre une comparaison entre bassins versants.

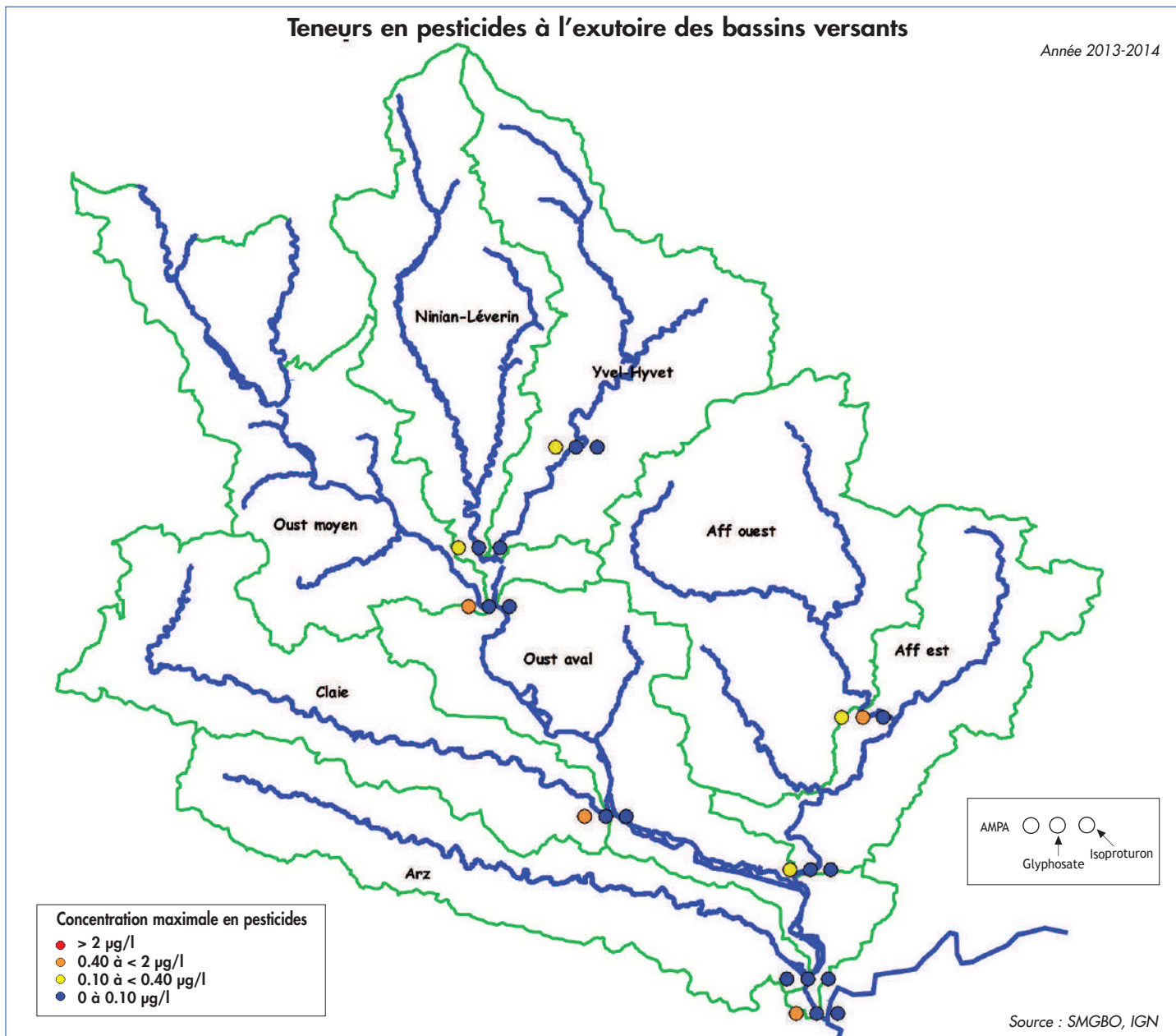
Lors de l'année hydrologique 2013-2014, on constate que la hausse survenue l'année dernière se confirme puisque cette année, les débits sont encore très élevés.

Le flux d'azote le plus élevé est enregistré sur l'Oust à Guillac, avec une valeur de 54,1 kg/ha/an. La Claire présente le 2<sup>ème</sup> flux le plus important avec 40,5 kg/ha/an. À Redon, exutoire du bassin de l'Oust, le flux résultant des apports des différents bassins versants atteint 35,5 kg/ha/an. Seul l'exutoire de l'Aff enregistre une légère diminution de flux en passant de 26,6 à 25,3 kg/ha/an.

Les autres bassins versants ont des flux spécifiques compris entre 24 et 40 kg/ha/an.

## Teneurs en pesticides à l'exutoire des bassins versants

Année 2013-2014



Depuis sa création, le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust suit les concentrations des produits phytosanitaires. Des analyses sont ainsi réalisées sur les différents cours d'eau du bassin versant. À l'exutoire des bassins versants, un suivi complet des herbicides et des fongicides est réalisé : quatre-vingt cinq molécules sont recherchées.

Sur le reste du territoire, quelques points par bassin versant sont suivis pour trois paramètres : le glyphosate, l'AMPA et l'isoproturon. Tous les prélèvements sont effectués après un épisode pluvieux conséquent, soit 10 mm de pluie en 24 heures. En l'absence d'épisode pluvieux dans le mois, le prélèvement n'est pas effectué.

Ces analyses, réalisées sur l'eau brute, sont comparées à la norme eau potable qui est de 0,1 µg/l. Ces chiffres ne correspondent donc pas à la qualité de l'eau délivrée au robinet.

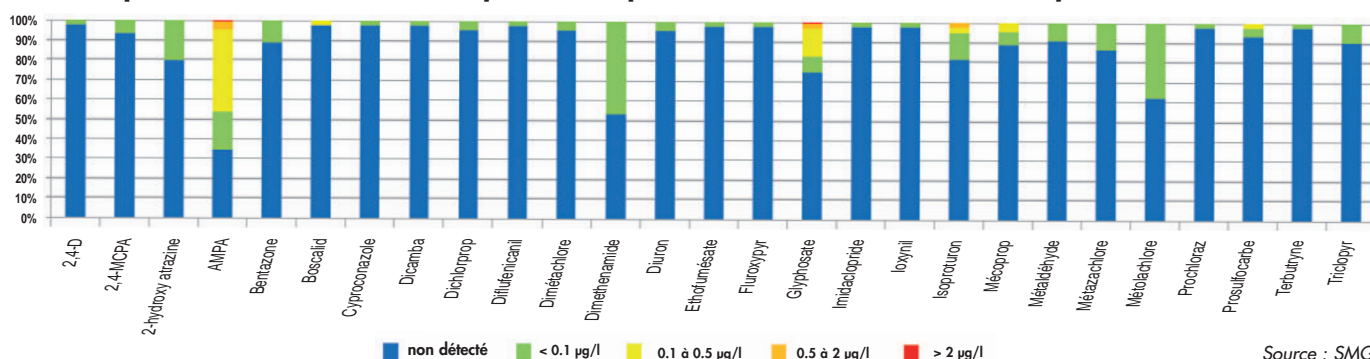
L'AMPA a été retrouvé à des concentrations supérieures à 0,4 µg/l sur trois bassins versants. Les bassins de la Claie, de l'Oust à Redon et de l'Oust à Guillac présentent des concentrations maximales respectives de 0,66 µg/l, 0,5 µg/l et 0,42 µg/l. L'Yvel, l'Aff à Glénac, le Ninian et l'Aff à Quelneuc ont des concentrations comprises entre 0,15 et 0,34 µg/l. Seul le bassin de l'Arz possède une concentration maximale inférieure au seuil des 0,1 µg/l.

Pour le glyphosate, seul l'Aff à Quelneuc dépasse 0,4 µg/l avec une concentration maximale de 0,46 µg/l. Les autres bassins versants ont une concentration maximale inférieure à 0,1 µg/l. Pour l'Arz, la Claie, l'Oust à Guillac, l'Yvel et l'Aff à Glénac, les concentrations en glyphosate étaient trop faibles pour être quantifiées avec exactitude.

Pour l'isoproturon, aucun bassin versant ne dépasse le seuil de 0,1 µg/l. L'Arz, la Claie et l'Oust à Guillac ont même des concentrations trop faibles pour être détectées.

Année 2013-2014

## Fréquence d'observation des pesticides par classe de concentration et par substance active



Les résultats présentés sur cette page tiennent compte des analyses réalisées à l'exutoire des bassins versants mais également des points de suivi internes aux bassins versants.

Parmi les quatre-vingt cinq molécules recherchées sur l'ensemble du Grand Bassin de l'Oust, vingt sept ont été détectées au moins une fois lors de l'année hydrologique 2013-2014 (voire graphique ci-dessus).

Les substances actives les plus détectées sur le Grand Bassin de l'Oust sont l'AMPA et le dimethenamide qui présentent des fréquences de détections supérieures à 45%. Pour l'AMPA, cette valeur dépasse 60%.

Parmi les substances actives décelées, six ont présenté des concentrations supérieures au seuil de 0,1 µg/l (AMPA, boscalid, glyphosate, isoproturon, mécoprop, prosulfocarbe).

Parmi les six substances actives présentant un dépassement du seuil de 0,1 µg/l, deux ont des fréquences de dépassement de ce seuil supérieures à 10%. Il s'agit de l'AMPA et du glyphosate. L'AMPA dépasse même ce seuil dans plus de 40% des analyses.

L'isoproturon présente une teneur élevée, supérieure à 0,5 µg/l avec une concentration maximale de 1,3 µg/l en décembre 2013 sur l'Aff Est.

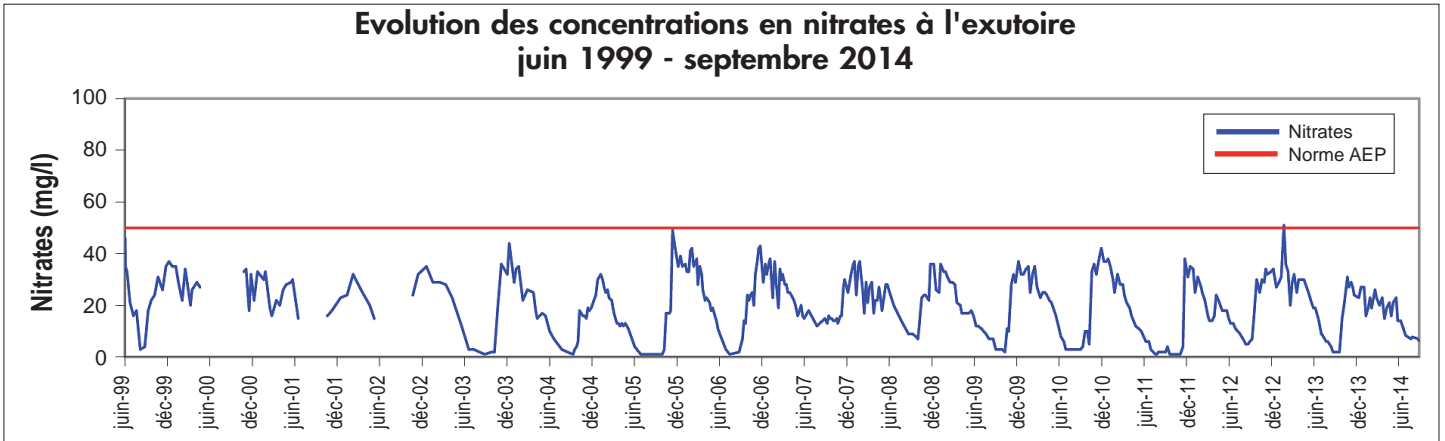
L'AMPA et le glyphosate dépassent le seuil des 2 µg/l puisque les concentrations maximales détectées sont de 2,6 µg/l en octobre 2013 sur l'Aff Est pour l'AMPA et de 2,5 µg/l en avril 2014 sur l'Yvel Hyvet pour le glyphosate.

Paramètre	Nbre de recherches	Maximum (en µg/l)	Paramètre
2,4-D	45	0,035	Famille des dérivés aryloxy-acétiques, utilisé comme herbicide général (céréales, prairies, gazons, broussailles)
2,4-MCPA	45	0,062	Famille des dérivés aryloxy-acétiques, utilisé comme herbicide général (céréales, prairies, gazons, généraux)
2-hydroxy atrazine	45	0,034	Produit de dégradation de l'atrazine (Atrazine retiré depuis 2003)
AMPA	167	2,6	Produit de dégradation du glyphosate
Bentazone	45	0,047	Utilisé comme herbicide sélectif (maïs et céréales, pois, haricot, prairies)
Boscalid	45	0,173	Utilisé comme fongicide
Cyproconazole	45	0,026	Utilisé comme fongicide
Dicamba	45	0,075	Utilisé comme herbicide général (maïs, céréales, prairies, gazons, généraux, jachères)
Dichlorprop/Dichlorpro-p	45	0,051	Utilisé comme herbicide (céréales, gazons, zones non agricoles, prairies, généraux, forêts... - Dichlorprop retiré depuis 2003)
Diflufenicanil	45	0,006	Utilisé comme herbicide sélectif (céréales, prairies, généraux)
Dimétachlore	45	0,009	Utilisé comme herbicide (colza)
Dimethenamide	45	0,069	Utilisé comme herbicide sélectif (maïs, gazons de graminées)
Diuron	45	0,042	Famille des urées substituées, utilisé comme herbicide général et en zone non agricole
Ethofumésate	45	0,008	Utilisé comme herbicide (betteraves, graminées)
Fluroxypyr	45	0,042	Utilisé comme herbicide général (céréales, maïs, prairies, gazons, broussailles...)
Glyphosate	167	2,5	Utilisé comme herbicide général (agricole et non agricole)
Imidaclopride	45	0,028	Utilisé comme insecticide systémique, restriction d'utilisation en 2013
loxynil	45	0,046	Famille des benzonitriles, utilisé comme herbicide sélectif (céréales, prairies, gazons)
Isoproturon	91	1,3	Famille des urées substituées, utilisé comme herbicide sélectif (céréales)
Mécoprop/Mécoprop-p	45	0,257	Famille des aryloxy-propioniques, utilisé comme herbicide sélectif hormonal (céréales, prairies, gazons)
Métaldéhyde	45	0,077	Utilisé comme molluscicide (escargots, limaces)
Métazachlore	45	0,1	Utilisé comme herbicide sélectif (colza, légumes)
Métolachlore/S-Métolachlore	45	0,073	Famille des acétanilides, utilisé comme herbicide sélectif (maïs, betterave - Métolachlore retiré en 2003)
Prochloraz	45	0,032	Utilisé comme fongicide
Prosulfocarbe	45	0,226	Utilisé comme herbicide sélectif (céréales, pomme de terre)
Terbutryne	45	0,043	Utilisé comme herbicide (céréales, maïs, pois - Terbutryne retiré en 2003)
Triclopyr	42	0,049	Utilisé comme herbicide et débroussaillant général



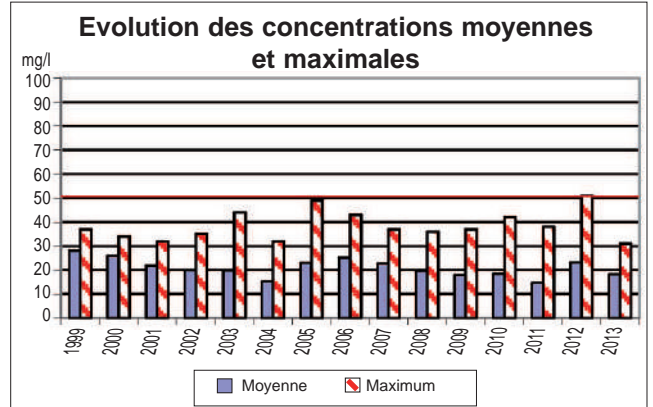
# BASSIN VERSANT DE L'AFF EST

## LES NITRATES (Source SMGBO)



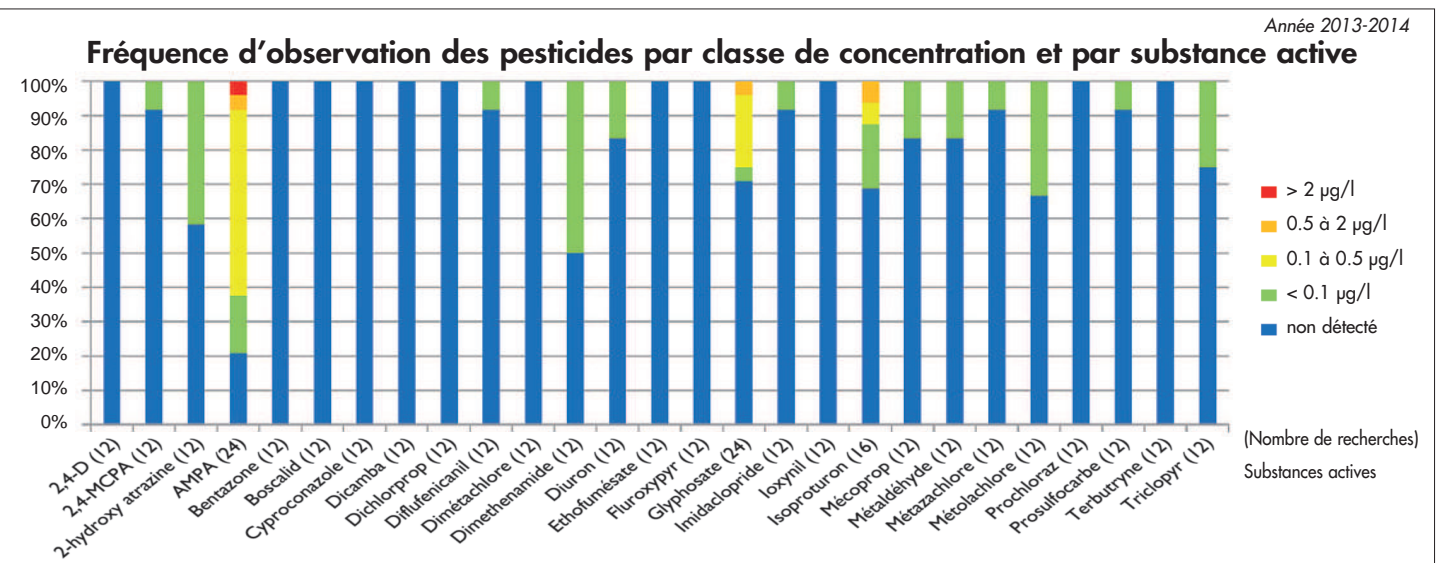
Sur le bassin versant de l'Aff Est, les concentrations moyennes ont enregistré une baisse entre 1999 et 2004. Après une légère remontée des concentrations moyennes entre 2004 et 2006, une baisse a été observée jusqu'en 2011. Après une hausse en 2012 à 23 mg/l, la moyenne des concentrations redescend sous les 20 mg/l en atteignant 18 mg/l pour l'année 2013-2014.

Les variations saisonnières sur ce cours d'eau sont importantes avec des concentrations très faibles à l'étiage et une remontée rapide des concentrations après les périodes pluvieuses. En 2012, le seuil des 50 mg/l est dépassé pour la première fois depuis le début du suivi en 1999. Cette année la concentration maximale détectée est de 31 mg/l.



Indicateurs calculés sur l'année hydrologique (2013 = octobre 2013 - septembre 2014)

## LES PESTICIDES (Source SMGBO)



Sur le bassin versant de l'Aff Est, quinze substances actives ont été détectées au moins une fois lors de l'année 2013-2014. Les molécules les plus souvent observées sur ce bassin sont le 2-hydroxy atrazine, l'AMPA et le dimethenamide avec des fréquences de détection supérieures à 50%.

Parmi ces substances, les trois plus recherchées présentent un dépassement du seuil de 0,1 µg/l. Ce seuil est dépassé dans plus de 60% des analyses pour l'AMPA, dans plus de 20% des cas pour le glyphosate et dans un peu plus de 10% des cas pour l'isoproturon.

Le glyphosate et l'isoproturon dépassent le seuil de 0,5 µg/l avec respectivement, 0,75 µg/l et 1,3 µg/l.

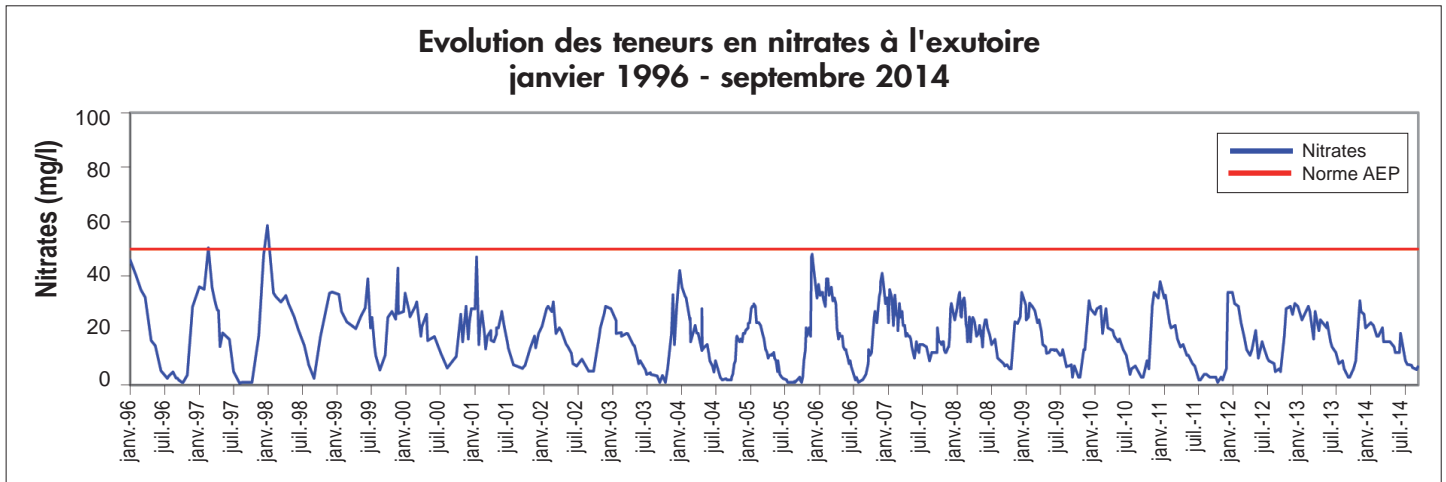
L'AMPA dépasse même le seuil de 2 µg/l avec 2,6 µg/l détecté en octobre 2013.





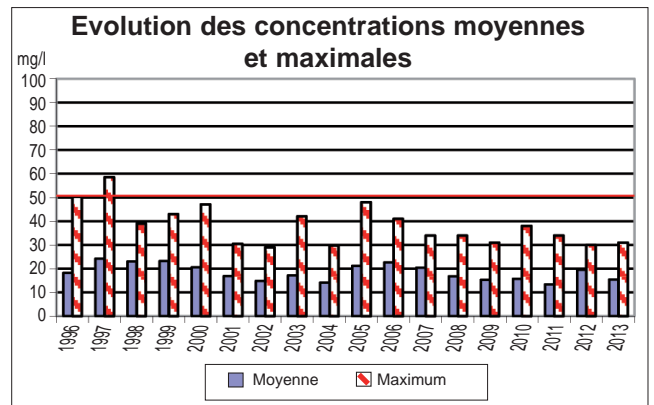
# BASSIN VERSANT DE L'AFF OUEST

## LES NITRATES (Source SMGBO, AE-LB)



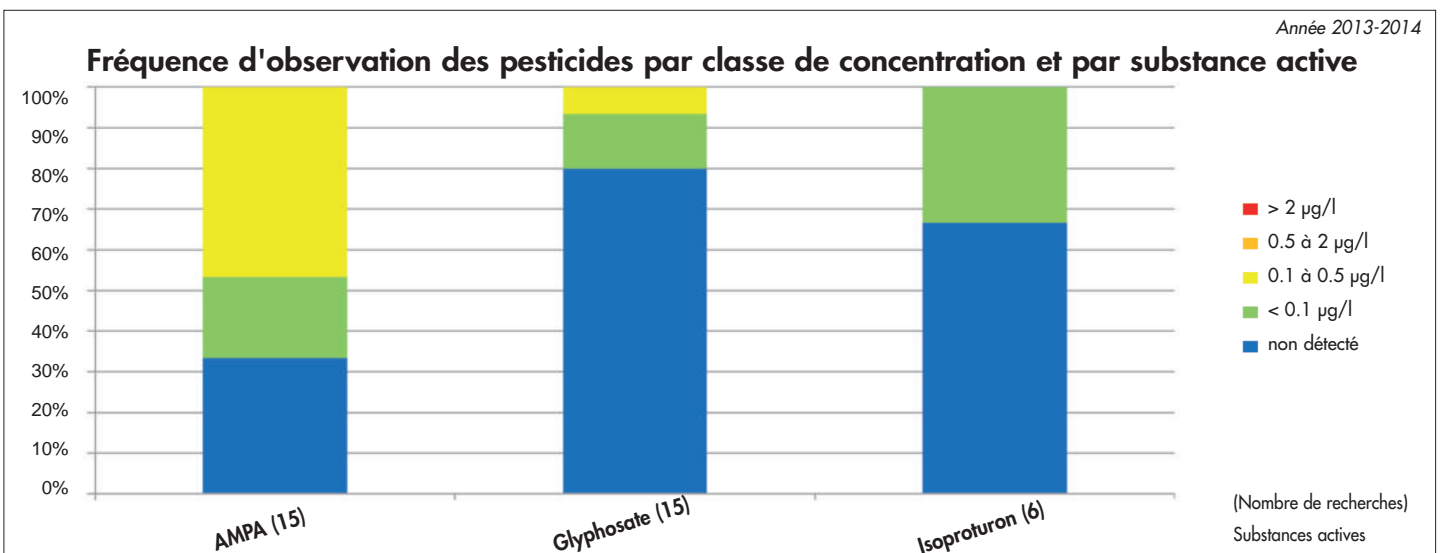
Sur le bassin versant de l'Aff Ouest, les concentrations moyennes ont enregistré une baisse entre 1997 et 2004, passant de 24 mg/l à 14 mg/l. En 2005, les concentrations moyennes étaient remontées au dessus de 20 mg/l. À partir de 2006, la concentration moyenne est descendue à 13 mg/l, mais elle est remontée en 2012 et atteint 15 mg/l en 2013.

Sur ce cours d'eau, aux variations saisonnières marquées, aucun dépassement de la norme des 50 mg de nitrates par litre n'a été constaté depuis 1998. La concentration maximale était même en baisse depuis 2005. L'année 2010 a subi une nette dégradation en passant à 38 mg/l. Depuis la concentration maximale a légèrement diminué et atteint 31 mg/l en 2013.



Indicateurs calculés sur l'année hydrologique (2013 = octobre 2013 - septembre 2014)

## LES PESTICIDES (Source SMGBO)



Sur le bassin versant de l'Aff Ouest, seules trois substances actives sont recherchées. Un suivi plus complet est assuré à l'exutoire de l'Aff à Glénac. Les trois molécules recherchées ont été détectées au moins une fois lors de l'année 2013-2014.

L'AMPA a été détecté dans près de 70% des cas et a dépassé le seuil de 0,1 µg/l dans plus de 45% des analyses. La concentration maximale relevée a été de 0,34 µg/l.

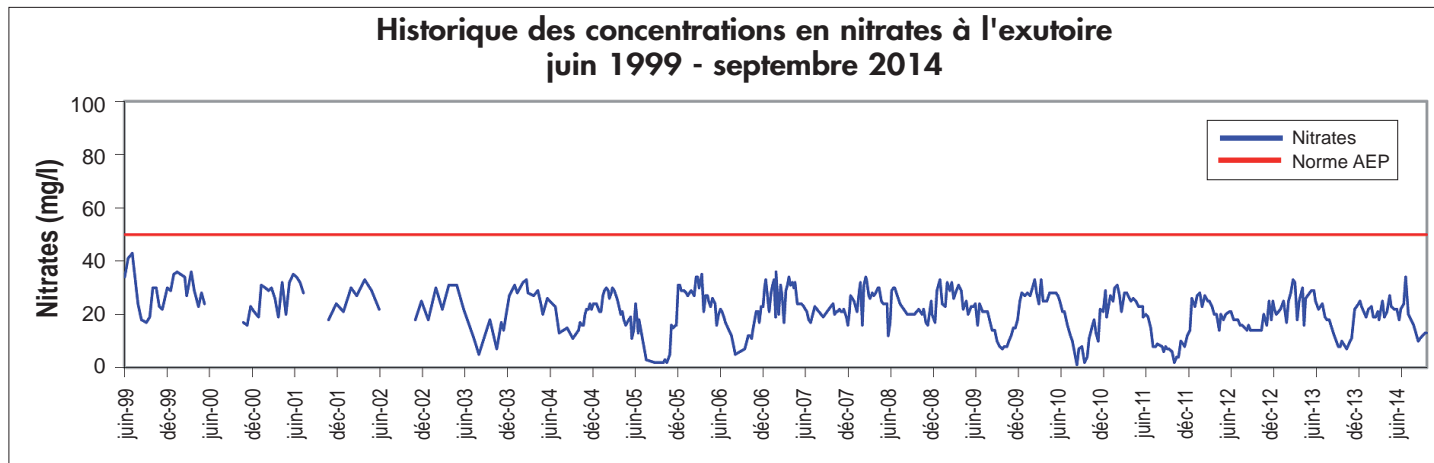
Le glyphosate est détecté dans 20% des analyses effectuées. Le seuil de 0,1 µg/l a été dépassé une fois avec 0,46 µg/l.

L'isoproturon est détecté dans un tiers des échantillons, avec une valeur maximale à 0,06 µg/l, il n'y a donc pas eu de dépassement du seuil de 0,1 µg/l.



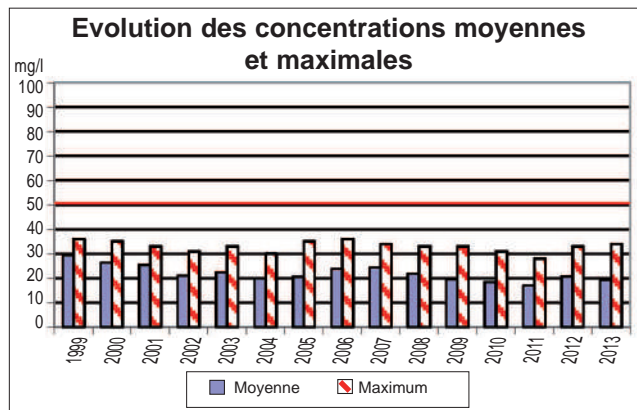
# BASSIN VERSANT DE L'ARZ

## LES NITRATES (Source SMGBO)



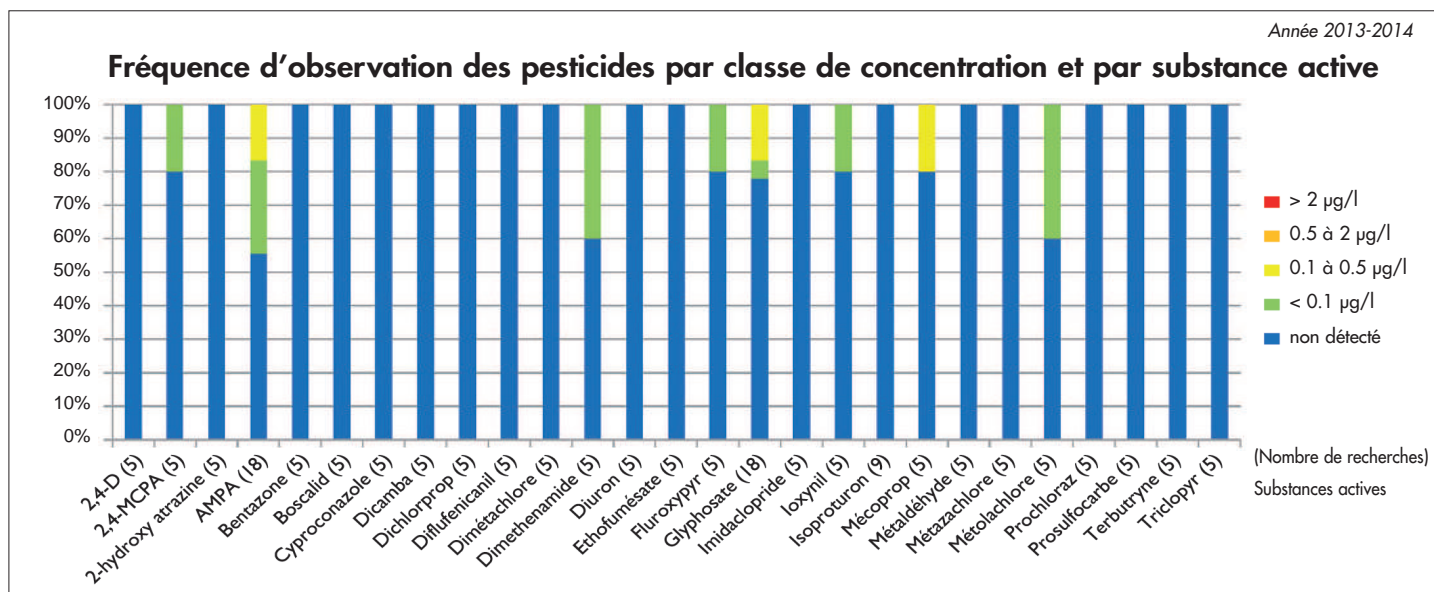
Sur le bassin versant de l'Arz, de 1999 à 2005, les concentrations moyennes en nitrates sont passées de 30 mg/l à 20 mg/l. En 2005 et 2006, une augmentation était observée puis de nouveau une diminution pour atteindre 17 mg/l en 2011. En 2012, une nouvelle augmentation est constatée; mais en 2013 la concentration moyenne diminue de nouveau et atteint 19 mg/l.

Les concentrations maximales à l'exutoire de l'Arz varient peu d'une année sur l'autre (entre 30 et 36 mg/l) et n'ont jamais dépassé la valeur de 40 mg/l. En 2011, elle est passée pour la première fois depuis 1999 sous les 30 mg/l (28 mg/l), mais elle repasse au dessus en 2012 pour atteindre 34 mg/l en 2013.



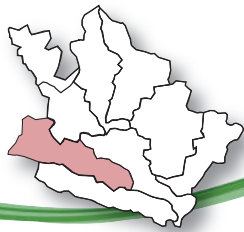
## LES PESTICIDES (Source SMGBO)

Indicateurs calculés sur l'année hydrologique (2013 = octobre 2013 - septembre 2014)



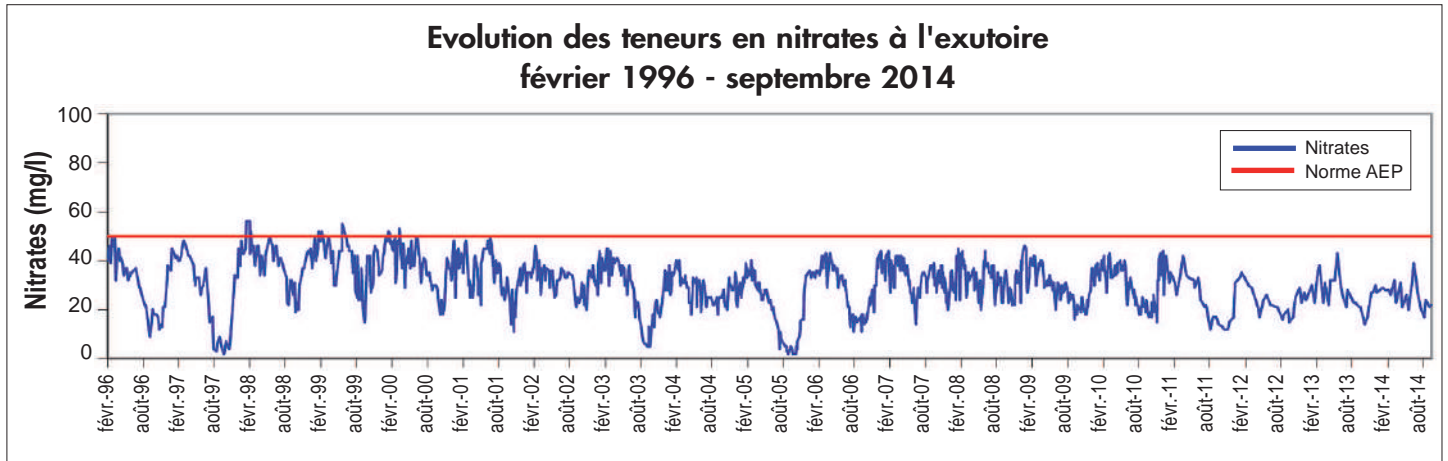
Sur le bassin versant de l'Arz, huit molécules ont été détectés au moins une fois lors de l'année 2013-2014 parmi les 85 paramètres recherchés. L'AMPA, le dimethenamide et le métolachlore ont été détectés dans 40% des cas.

L'AMPA, le glyphosate et le mécoprop dépassent le seuil des 0,1 µg/l avec des concentrations maximales de 0,23 µg/l pour l'AMPA, de 0,45 µg/l pour le glyphosate et de 0,257 µg/l pour le mécoprop.



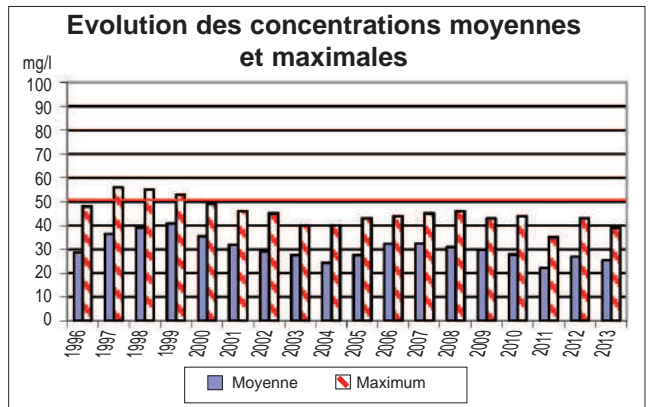
# BASSIN VERSANT DE LA CLAIE

## LES NITRATES (Source SMGBO, SAUR)



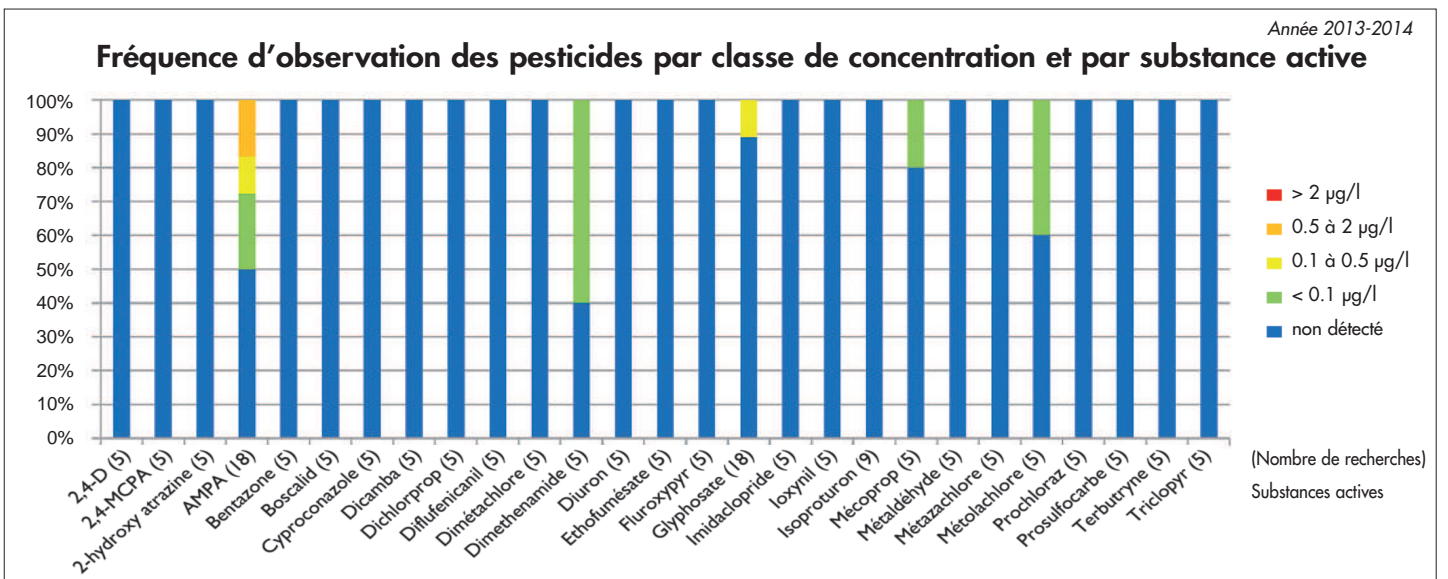
Sur le bassin versant de la Claie, les concentrations moyennes ont enregistré une baisse importante entre 1999 et 2004, passant de 41 à 24 mg/l. Elles sont ensuite remontées en 2007 jusqu'à 32 mg/l. Depuis 2008 elles sont sous la barre des 30 mg/l avec 25 mg/l en 2013.

Les concentrations maximales ont nettement diminué, passant de 56 mg/l en 1997 à 40 mg/l en 2004. Depuis, ces concentrations fluctuent entre 40 et 50 mg/l. Une forte baisse est observée en 2011 avec 35 mg/l, mais en 2012 elle repasse au dessus des 40 mg/l. En 2013, elle redescend à 39 mg/l. Il est à noter qu'aucun dépassement de la norme des 50 mg/l n'est observé sur cette station depuis mars 2000.



Indicateurs calculés sur l'année hydrologique (2013 = octobre 2013 - septembre 2014)

## LES PESTICIDES (Source SMGBO)



Sur le bassin de la Claie, cinq substances actives ont été détectées au moins une fois au cours de l'année 2013-2014. L'AMPA, le diméthénamide et le métolachlore sont détectées dans plus de 40% des prélèvements.

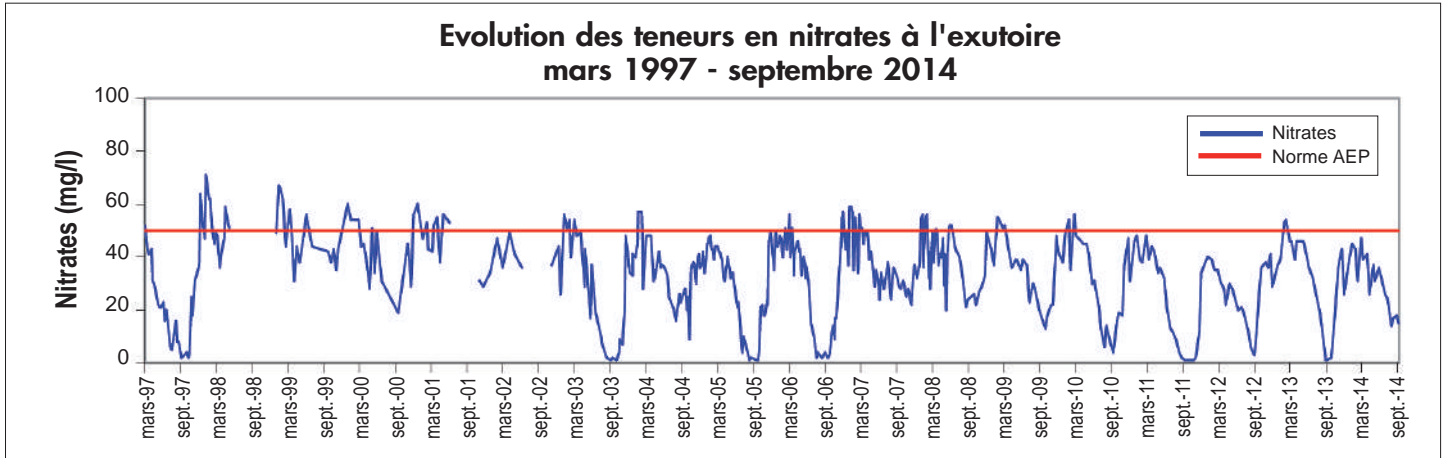
Le glyphosate a dépassé le seuil des 0,1 µg/l avec une concentration maximale relevée à 0,46 µg/l.

L'AMPA dépasse le seuil des 0,1 µg/l dans plus de 25% des cas. Il dépasse même le seuil de 0,5 µg/l dans plus de 15% des cas et atteint 0,9 µg/l.



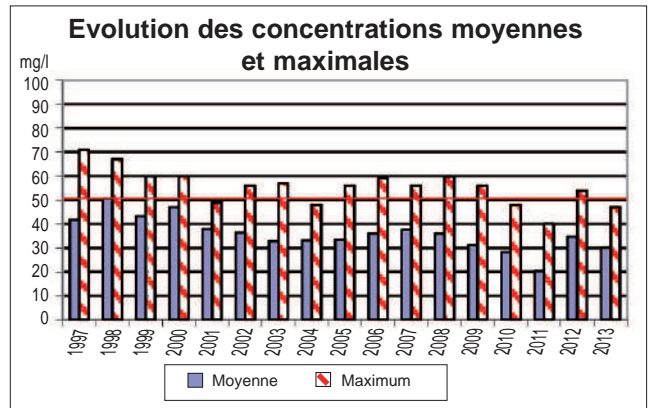
# BASSIN VERSANT DU NINIAN-LEVERIN

## LES NITRATES (Source SMGBO)



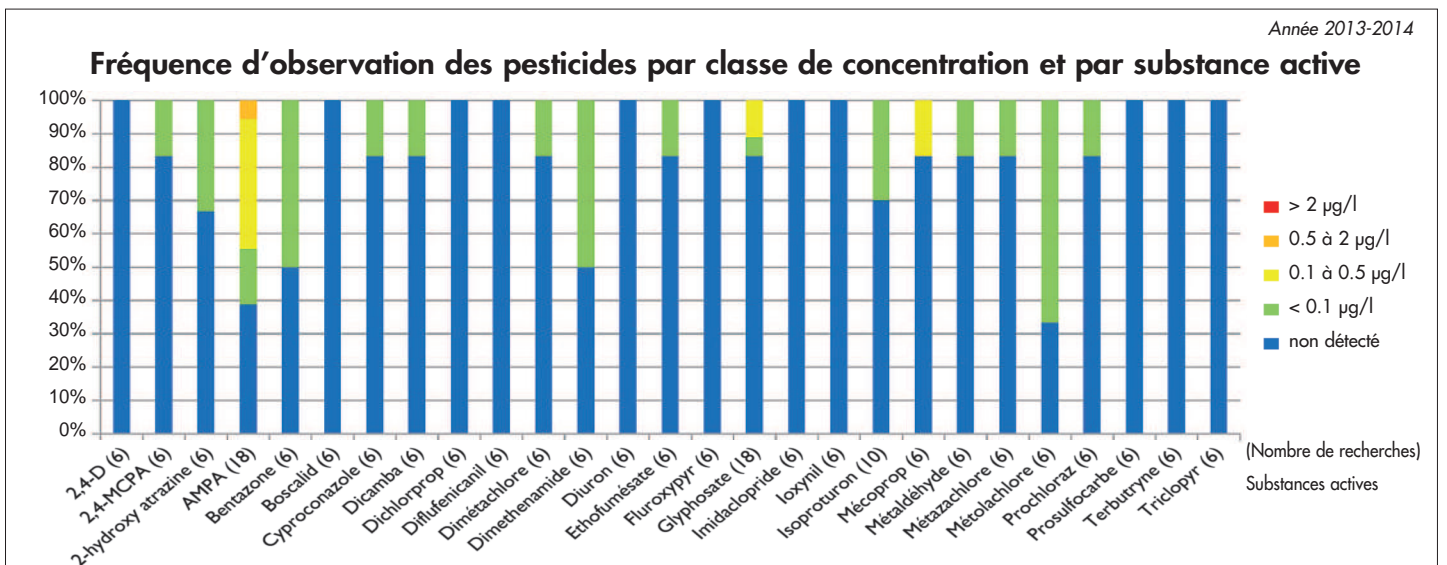
Sur le bassin versant du Ninian-Léverin, les concentrations moyennes ont observé une baisse conséquente entre 1998 et 2005, passant de 51 mg/l à 33 mg/l. Après une légère remontée entre 2004 et 2007, la concentration moyenne a baissé jusqu'en 2011 avec une concentration de 20 mg/l. En 2012, elle remonte à près de 35 mg/l et redescend à 30 mg/l en 2013.

Sur ce cours d'eau, aux variations saisonnières très marquées, les concentrations maximales baissent. Depuis un pic maximal de 71 mg/l en 1997, les concentrations fluctuent entre 60 et 50 mg/l. Même si en 2011, elle est tombée à 40 mg/l, elle remonte à 54 mg/l en 2012 avant de redescendre à 47 mg/l en 2013. La situation reste donc fragile puisque les concentrations restent relativement élevées.



Indicateurs calculés sur l'année hydrologique (2013 = octobre 2013 - septembre 2014)

## LES PESTICIDES (Source SMGBO)



Sur le bassin versant du Ninian-Léverin, seize substances actives ont été détectées au moins une fois lors de l'année 2013-2014. Les molécules les plus souvent observées sur ce bassin versant sont l'AMPA, le bentazone, le dimethenamide et le métolachlore qui présentent des fréquences d'observation supérieures à 40%. L'AMPA et le métolachlore sont même observés dans plus de 60% des cas.

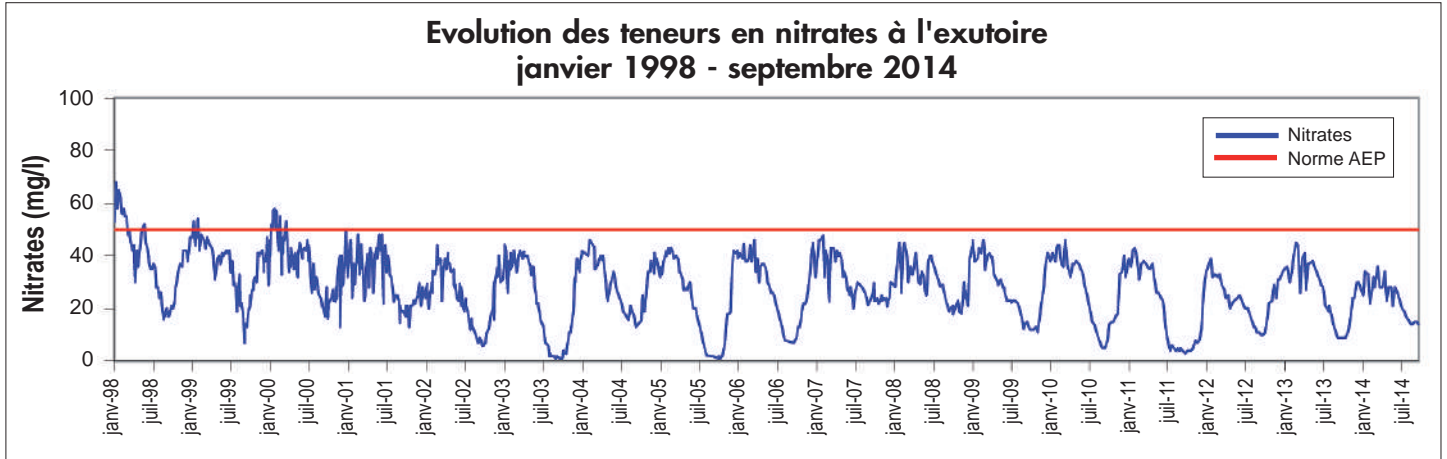
Le seuil de 0,1 µg/l a été dépassé par le glyphosate avec un maximum de concentration de 0,4 µg/l et par le mécoprop avec un maximum de 0,167 µg/l.

L'AMPA dépasse ce seuil dans plus de 40% des cas et dépasse même le seuil de 0,5 µg/l puisque la valeur maximale analysée a été de 1,8 µg/l.



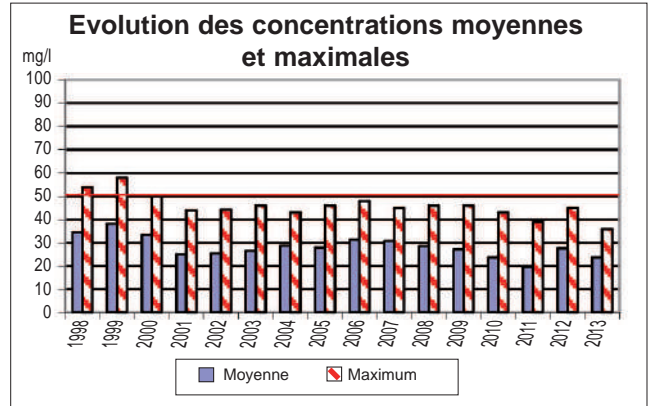
# BASSIN VERSANT DE L'OUST AVAL

## LES NITRATES (Source SMGBO)



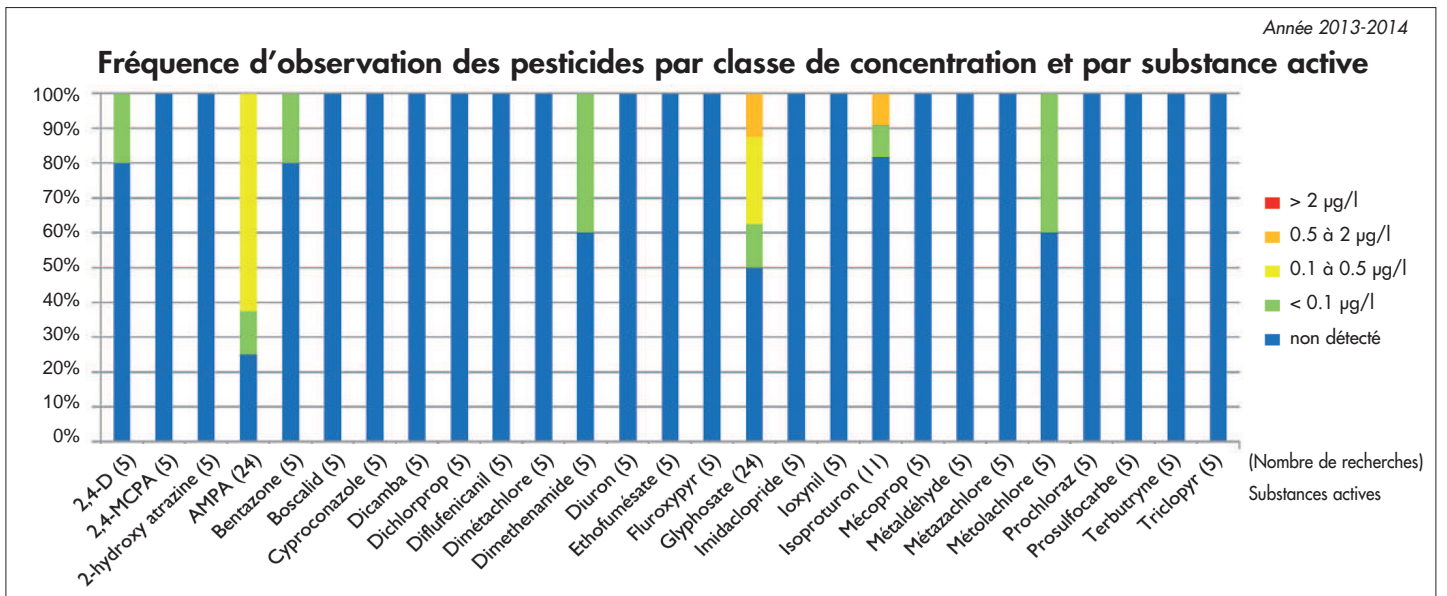
Sur le bassin versant de l'Oust Aval, les concentrations moyennes ont baissé entre 1999 et 2011, passant de 38 mg/l à 19,6 mg/l. En 2012, la concentration moyenne a augmenté à 27 mg/l, mais elle redescend à 24 mg/l pour cette année 2013.

Après un pic de concentration maximale à 58 mg/l en 1999, les concentrations maximales se sont stabilisées entre 40 et 50 mg/l avec un minimum à 39 mg/l en 2011. En 2012, la concentration maximale détectée remonte à 45 mg/l, mais en 2013, la concentration maximale détectée atteint son plus bas niveau avec 36 mg/l. Aucun dépassement de la norme des 50 mg/l n'a été constaté depuis le mois de mars 2000 à l'exutoire de l'Oust.



## LES PESTICIDES (Source SMGBO)

Indicateurs calculés sur l'année hydrologique (2013 = octobre 2013 - septembre 2014)



Sept substances actives ont été détectées lors de l'année hydrologique 2013-2014. Le dimethenamide, le glyphosate et le métolachlore sont détectés dans plus de 40% des prélèvements. L'AMPA est détecté dans plus de 70% des cas.

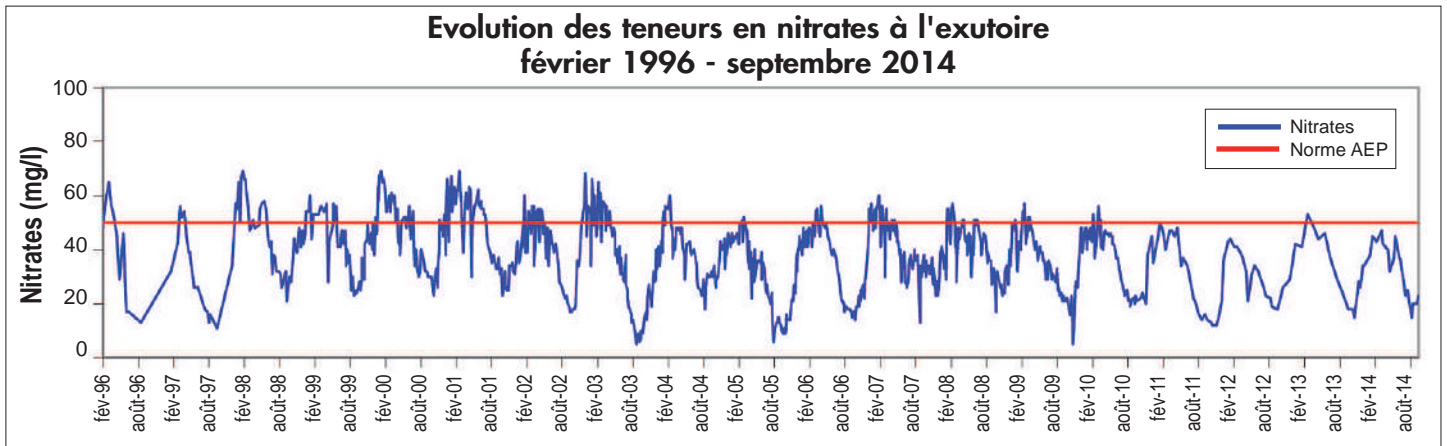
Pour l'AMPA, le seuil de 0,1 µg/l est dépassé dans plus de 60% des cas. La concentration maximale détectée est de 0,60 µg/l.

Le glyphosate dépasse le seuil de 0,1 µg/l dans un peu moins de 40% des cas. Il dépasse même le seuil de 0,5 µg/l dans plus de 10% des cas et atteint 1,5 µg/l.



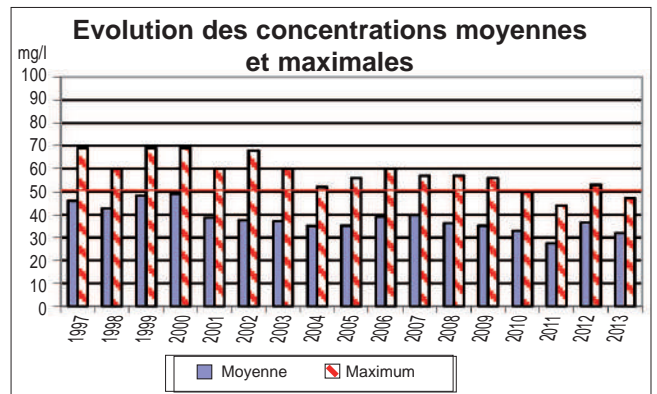
# BASSIN VERSANT DE L'OUST MOYEN

## LES NITRATES (Source SMGBO, SAUR)



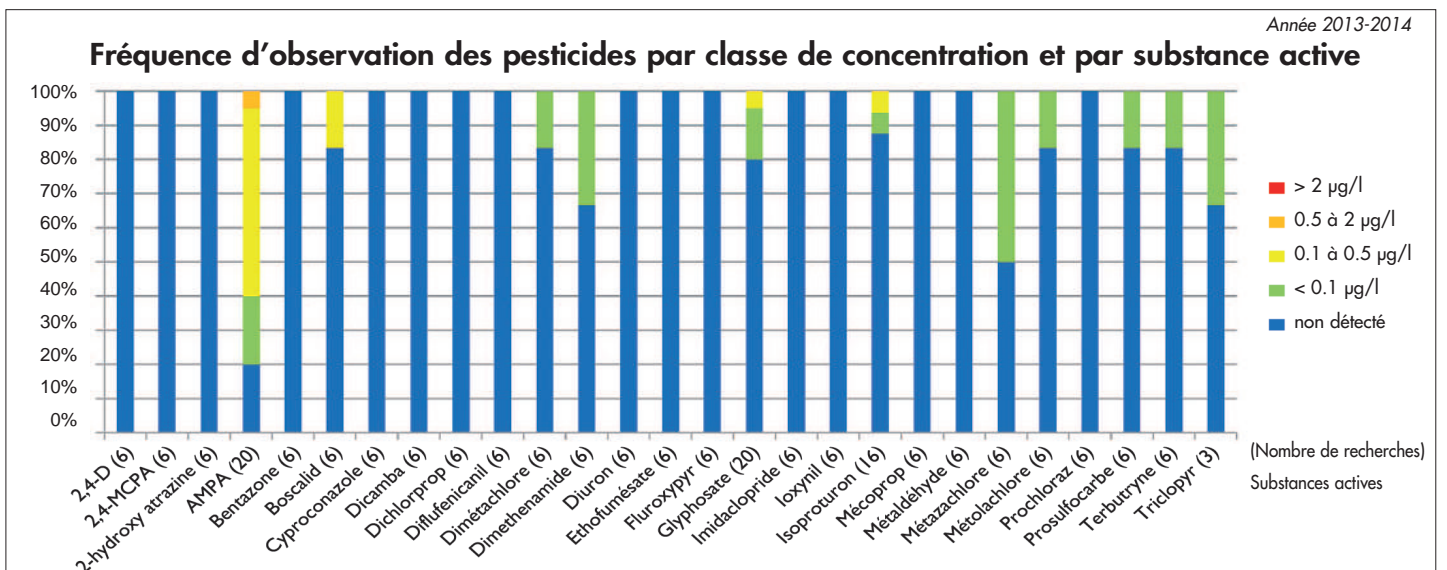
Sur le bassin versant de l'Oust Moyen, les concentrations moyennes ont baissé entre 1999 et 2005, passant de 48 mg/l à 35 mg/l. Jusqu'en 2007, une légère hausse est observable avec des valeurs proches de 40 mg/l. Une nouvelle baisse apparaît jusqu'en 2011 avec une concentration moyenne de 28 mg/l. Mais en 2012, la concentration moyenne repart à la hausse avec 36,5 mg/l. Une nouvelle baisse est constatée en 2013 avec 32 mg/l.

Sur la période de suivi, les concentrations maximales baissent de 25 mg/l entre 1997 et 2011, passant ainsi de 69 mg/l à 44 mg/l. En 2011, la concentration maximale passe sous les 50 mg/l puis repasse au-dessus en 2012. En 2013, la concentration maximale redescend sous les 50 mg/l avec 47 mg/l.



Indicateurs calculés sur l'année hydrologique (2013 = octobre 2013 - septembre 2014)

## LES PESTICIDES (Source SMGBO)



Onze substances actives ont été détectées au moins une fois lors de l'année 2013-2014. Les molécules les plus souvent observées sur ce bassin versant sont l'AMPA (80% de détection), le dimethenamide (30% de détection), le méta-zachlore (50% de détection) et le triclopyr (30% de détection).

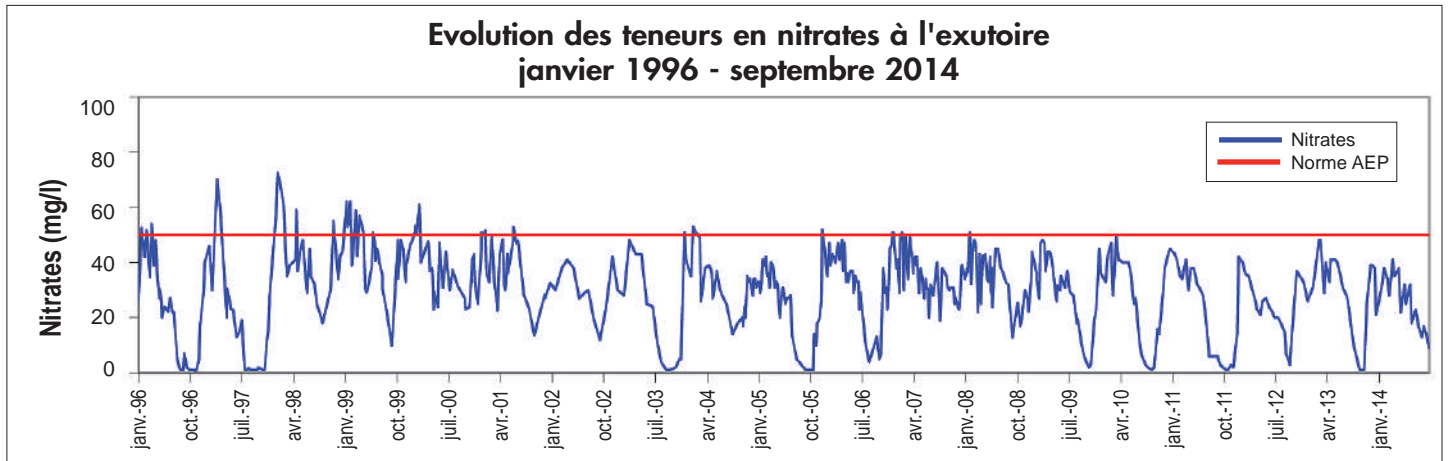
Parmi les substances actives décelées, quatre présentent des dépassements du seuil de 0,1 µg/l. Il s'agit de l'AMPA, du boscalid, du glyphosate et de l'isoproturon. Ce seuil est dépassé dans 60% des prélèvements pour l'AMPA. La concentration maximale atteinte est de 0,173 µg/l pour le boscalid, de 0,23 µg/l pour le glyphosate et de 0,24 µg/l pour l'isoproturon.

L'AMPA dépasse le seuil de 0,5 µg/l puisqu'il atteint un maximum de 0,67 µg/l.



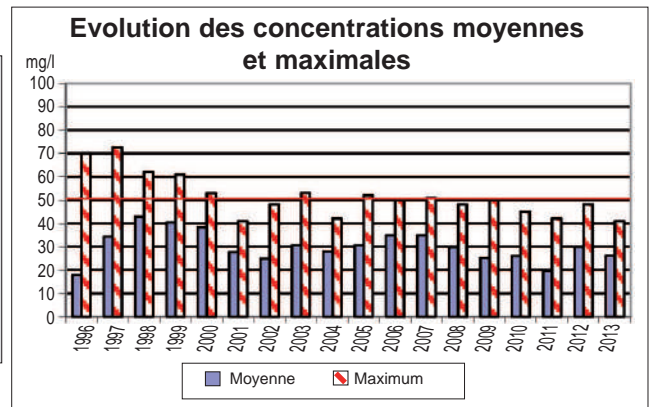
# BASSIN VERSANT DE L'YVEL-HYVET

## LES NITRATES (Source SMGBO, AE-LB)



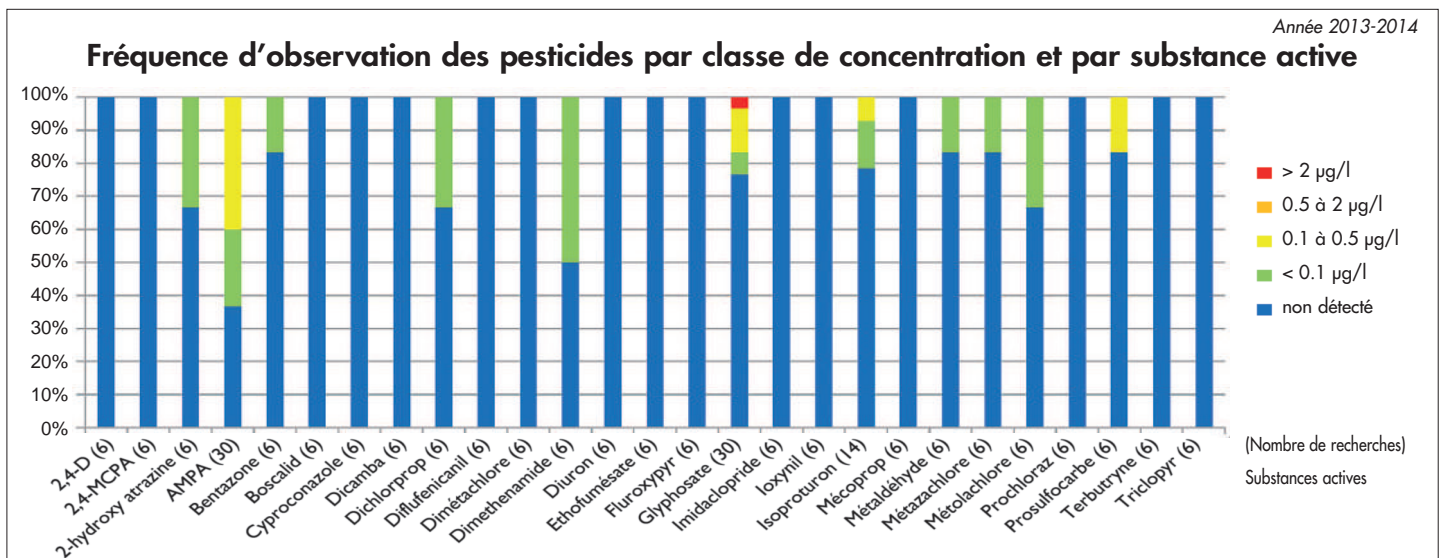
Entre 1998 et 2002, les concentrations moyennes ont baissé de manière conséquente passant de 43 mg/l à 25 mg/l. Entre 2002 et 2007, une remontée des concentrations moyennes est toutefois observable, passant de 25 mg/l à 35 mg/l. Depuis les concentrations moyennes oscillent entre 20 mg/l et 30 mg/l. En 2013, elle atteint 26 mg/l.

En 1997, la concentration maximale présente un pic à 73 mg/l. Depuis 2001, les concentrations maximales se situent régulièrement entre 40 et 50 mg/l. En 2013, la concentration maximale analysée est de 41 mg/l.



Indicateurs calculés sur l'année hydrologique (2013 = octobre 2013 - septembre 2014)

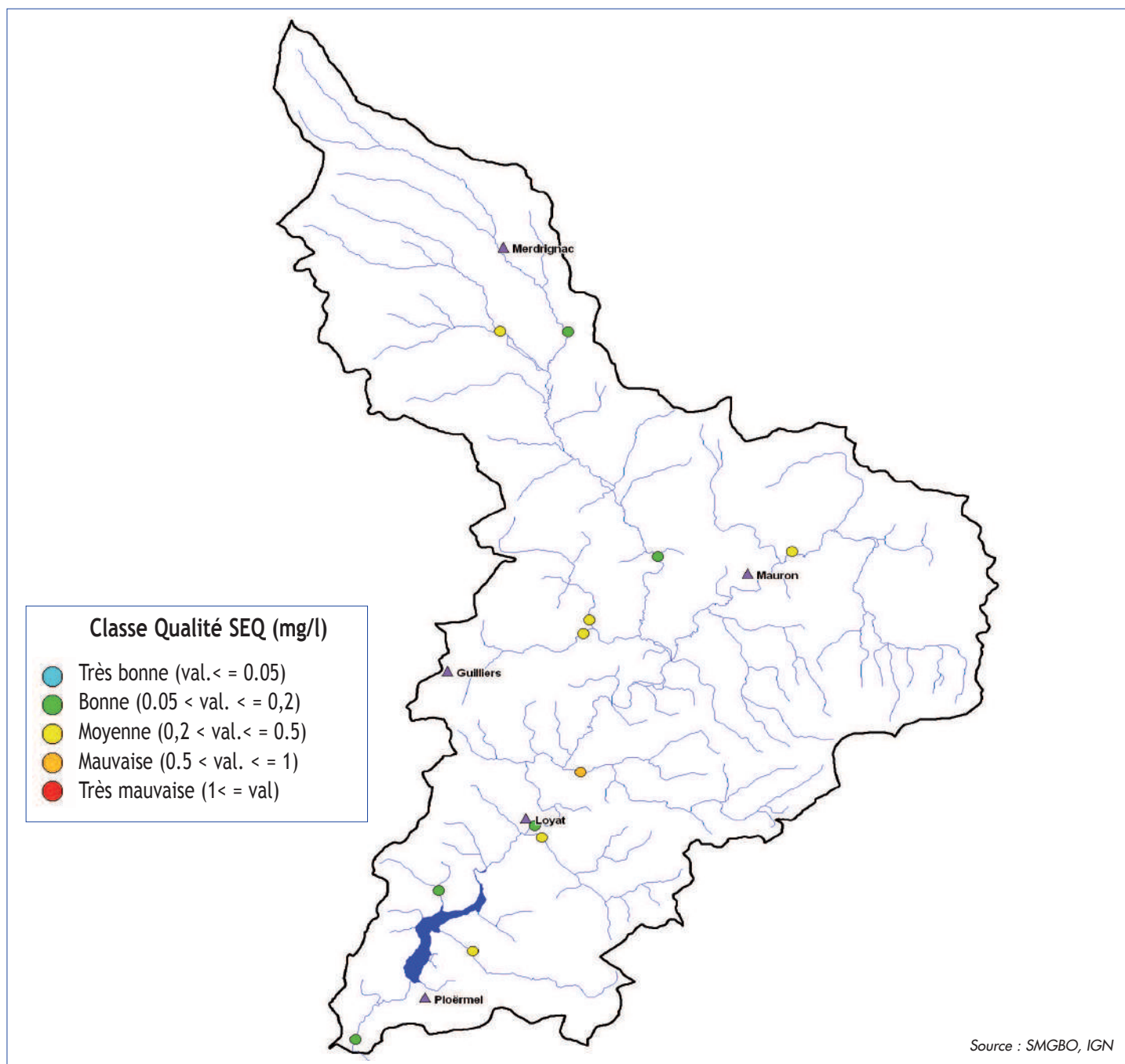
## LES PESTICIDES (Source SMGBO)



Onze substances actives ont été détectées au moins une fois au cours de l'année 2013-2014. Les molécules les plus souvent décelées sont le 2-hydroxy-atrazine, l'AMPA, le dichlorprop, le dimethenamide et le métolachlore qui présentent des fréquences d'observation supérieures à 30%. L'AMPA et le dimethenamide sont détectés dans au moins un prélèvement sur deux.

Quatre substances présentent un dépassement du seuil de 0,1 µg/l. Il s'agit de l'AMPA, du glyphosate, de l'isoproturon et du prosulfocarbe. L'AMPA, le glyphosate et le prosulfocarbe dépassent ce seuil dans plus de 10 % des cas et même dans 40% des analyses pour l'AMPA. Le prosulfocarbe atteint ce seuil chaque fois qu'il est détecté.

Le glyphosate présente une concentration maximale supérieure à 2 µg/l avec un pic à 2,5 µg/l.



Comme de nombreuses retenues d'eau bretonnes, le Lac au Duc de Ploërmel est fréquemment soumis au phénomène d'eutrophisation. À la belle saison, de nombreuses algues, en particulier des cyanobactéries, se développent de façon incontrôlable. Lorsque les concentrations deviennent importantes, la baignade peut être interdite et il devient également difficile de capter de l'eau destinée à la production d'eau potable.

Le bassin de l'Yvel-Hyvet a été identifié parmi les territoires prioritaires dans le cadre du SDAGE Loire-Bretagne pour la mise en œuvre d'actions permettant de limiter les apports en phosphore dans les plans d'eau.

Sur le bassin de l'Yvel-Hyvet, un réseau de 12 points de mesures permet de suivre la qualité de l'eau vis-à-vis du paramètre phosphore. Sur l'année hydrologique 2013-2014, sept points de suivi présentent des valeurs de quantile 90 supérieures à la limite de 0,2 mg/l définie pour le bon état écologique des eaux. Le ruisseau de la Maladrerie est en mauvais état puisque le quantile 90 est de 0,75 mg/l. Les six autres secteurs sont dans un état moyen avec un quantile 90 compris entre 0,2 et 0,5 mg/l. Les cinq autres secteurs sont en dessous de 0,2 mg/l pour cette année. À l'exutoire de l'Yvel, le quantile 90 est de 0,15 mg/l.

Face à ces problèmes récurrents d'eutrophisation, un comité de pilotage « Lac au Duc » a été mis en place par le préfet du Morbihan. Le lancement de ce comité de pilotage s'est fait lors d'une réunion en préfecture le 22 novembre 2011. L'objectif est de formaliser un plan global de lutte contre les pollutions phosphorées en intégrant les actions déjà mises en œuvre. Le comité de pilotage se réunit au moins une fois par an pour faire un point sur la situation.



# LES ACTIONS CONDUITES SUR LES 8 BASSINS VERSANTS

## Les contrats territoriaux de bassin versant

### De nouveaux contrats pour la période 2014-2018

Suite à l'évaluation des 8 contrats de bassin versant du Grand Bassin de l'Oust en 2013, le premier trimestre 2014 a été consacré à l'élaboration des nouveaux contrats territoriaux de bassin versant pour la période 2014-2018.

L'évaluation recommandait de concentrer les efforts en veillant à la cohérence diagnostics/objectifs/actions, en ciblant l'intervention sur des territoires restreints et en favorisant la synergie entre divers types d'actions pour avoir une gestion intégrée de l'eau. Un comité de pilotage constitué de différents acteurs (élus, Agence de l'eau, Conseil Général,

Eau du Morbihan, Chambre d'Agriculture, Fédération de Pêche...) a été constitué pour mener ce travail.

Ce travail d'élaboration des nouveaux contrats a commencé par la mise à jour des diagnostics des différents territoires, en fonction de l'état des masses d'eaux de chacun des bassins versants. Suite à cet état des lieux et aux objectifs environnementaux définis dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne, différents enjeux ont été identifiés sur les bassins versants :

	Milieux aquatiques	Nitrates	Pesticides	Phosphore/trophie
<b>AFF</b>	Enjeu fort	Enjeu faible	Enjeu fort	Enjeu moyen
<b>ARZ</b>	Enjeu faible	Enjeu faible	Enjeu faible	Enjeu faible
<b>CLAIE</b>	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu faible	/
<b>NINIAN LEVERIN</b>	Enjeu fort	Enjeu fort	Enjeu fort	Enjeu faible
<b>OUST AVAL</b>	Enjeu moyen	Enjeu moyen	Enjeu faible	Enjeu faible
<b>OUST MOYEN</b>	Enjeu moyen	Enjeu fort	Enjeu faible	Enjeu faible
<b>YVEL-HYVET</b>	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu moyen	Enjeu fort

La priorisation des enjeux de chacun des bassins versants a permis d'élaborer par la suite un programme d'actions dans différents domaines :

#### • Actions milieux aquatiques,

Des travaux de restauration de la continuité écologique et des cours d'eau vont être entrepris notamment sur les bassins versants de l'Yvel, du Ninian et sur les marais de la basse vallée de l'Oust.

Des études-diagnostics vont être lancées sur le bassin de la Claie et les affluents de l'Aff.

#### • Actions agricoles sur les thématiques azote, phosphore et pesticides,

Des diagnostics individuels d'exploitation seront proposés aux agriculteurs des territoires prioritaires suivis d'un accompagnement pendant 3 ans.

Des actions collectives telles que des démonstrations ou des groupes d'échanges sur une thématique définie seront mis en place.

#### • Actions à destination des collectivités sur la réduction des pesticides,

Réalisation de plan de gestion différenciée.

Accompagnement des communes dans la charte d'entretien des espaces communaux (formations, démonstrations, diagnostics pulvérisateurs...)

#### • Actions d'éducation à l'environnement (grand public et scolaires)

Sensibilisation des scolaires et du grand public sur la thématique de l'eau.

Toutes ces actions devront permettre d'atteindre les objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau, fixés par le SDAGE Loire-Bretagne.

## Volet Agricole

### La lutte contre le phosphore sur le bassin versant de l'Yvel Hyvet

Le ruissellement, lié aux précipitations importantes, participe à l'érosion des sols. Celle-ci provoque des dégâts agronomiques aux terres agricoles mais également une dégradation de la qualité des eaux liée au transfert du phosphore. Le phosphore est à l'origine des fréquents épisodes d'eutrophisation du Lac au Duc de Ploërmel (alimenté par la rivière Yvel).

Pour limiter ces phénomènes de ruissellement et d'érosion, plusieurs actions peuvent être mises en place comme l'implantation de bocage, la modification de techniques culturales, etc.

Le bocage a pour rôle de lutter contre l'érosion des sols, réduire le transfert des polluants vers le milieu aquatique, mais aussi préserver la biodiversité et restaurer les paysages. Il constitue également une source non négligeable de bois de chauffage.

Au cours de l'année 2014, le partenariat entre le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust, le Lycée La Touche de Ploërmel et Syngenta® France a permis la création de l'espace expérimental Agr'Eau Paysage. Ce site a pour objectif d'illustrer et d'expérimenter toutes les pistes possibles en termes de valorisation d'aménagements parcellaires. Le but étant d'apprécier les bénéfices pouvant être tirés de ces aménagements dans le cadre de l'activité agricole et non plus de les envisager comme source de contraintes réglementaires, d'entretien ou de pertes de foncier.

A cette occasion, 3 experts référents ont partagé leurs expériences et les résultats liés à la mise en place de ces aménagements, grâce à l'application concrète dans différentes fermes pilotes appartenant aux réseaux de ces trois experts, à noter: La Chambre Régionale d'agriculture, la Fédération Régionale des chasseurs, la Société Coopérative d'Intérêts Collectifs Bois Energie du Pays de Dinan.



Une vitrine à disposition de tous : Lycée La Touche à Ploërmel

#### En quelques chiffres :

- 600 heures de travail, conception et réalisation
- 25 000€ d'investissement
- 1500 m<sup>2</sup> de vitrine
- 8 haies et talus associés,
- 150 m de plantations,
- 33 essences locales
- 7 modalités de composition de bandes enherbées

Certaines pratiques culturales limitent le ruissellement et l'érosion. Le SMGBO a organisé le 17 avril 2014 une journée spéciale au lycée La Touche sur cette thématique avec notamment différentes démonstrations :

- Semis simplifié du maïs. Avec cette technique, le maïs est semé avec un semoir à disques ouvreurs dans les résidus de cultures intermédiaires (moutarde...) pour que le sol reste protégé le temps que le maïs se développe.

- Effaceur de trace de roues. Les traces de roues favorisent le ruissellement, lui-même vecteur d'érosion et de transfert de polluants. L'utilisation d'effaceurs de traces de roues montés sur le semoir à maïs diminue fortement le ruissellement grâce à l'ameublissement du sol.

- Semis du maïs en répart. Le maïs est semé avec un semoir à céréales pour obtenir une répartition aléatoire des graines et effacer les lignes de semis et les traces de roues.

Chacune de ces démonstrations techniques étaient complétées par le témoignage d'un agriculteur.



## Volet Communal

### Accompagnement des communes vers le “Zéro phyto”

#### Un programme de formation

Le SMGBO propose, anime et coordonne des formations sur les bonnes pratiques d'entretien des voiries et des espaces verts à destination des applicateurs communaux depuis 2005. Ces formations évoluent selon les réglementations concernant les produits phytosanitaires, comme l'arrêté cours d'eau et fossés du 1er février 2008, ou encore l'arrêté du 27 juin 2011 qui encadre l'utilisation des produits phytosanitaires dans les zones fréquentées par le grand public et les personnes vulnérables (parcs, jardins publics, terrains de sport, enceintes scolaires et aires de jeux, infrastructures de santé publique). Depuis début 2012, le SMGBO développe également des thématiques de formation orientées vers de nouveaux outils d'entretien et de gestion des espaces communaux telles

que **la gestion différenciée** ou **la gestion des terrains sportifs engazonnés**, ou **l'aménagement des cimetières**.

En 2014, ces 3 formations ont été proposées ainsi que des sessions pour le certi-phyto, rendu obligatoire pour novembre 2015.

**La formation « gestion différenciée »**, conduite par Louis Diard auprès de dix agents communaux s'est déroulée le 26 novembre 2014 à Ploërmel. L'objectif de ce mode de gestion est d'adapter l'entretien des espaces verts en fonction de leur occupation, de leur situation et de leur usage.

**La formation « entretien des terrains sportifs engazonnés »**, animée par Proxalys s'est déroulée sur deux jours, les 1 et 2 octobre 2014 sur la commune de Plumelec. Elle avait pour but de faire comprendre le fonctionnement agronomique des sols et plus précisément des terrains sportifs, de connaître les méthodes de raisonnement de la fertilisation, des amendements et des arrosages ainsi que de sensibiliser aux opérations mécaniques à réaliser pour limiter le développement des adventices et le recours aux pesticides. Quinze personnes y ont assisté.



**La formation « Aménagement des cimetières »**, animée par Proxalys s'est déroulée le 24 novembre 2014 sur la commune de Beignon. Douze agents y ont participé. Cette formation a pour objectif d'acquérir de nouvelles connaissances sur l'évolution des techniques, la législation et sur les aménagements qu'il est possible de mettre en place pour limiter l'entretien.

#### Des diagnostics de pulvérisateurs

L'objectif des diagnostics des pulvérisateurs est de vérifier le bon fonctionnement du matériel. Le 27 janvier 2015 à la Chapelle Caro 9 pulvérisateurs ont été contrôlés.



# LES ACTIONS CONDUITES SUR LES 8 BASSINS VERSANTS

## Volet Milieu

### Les Milieux aquatiques, la démarche se poursuit pour atteindre le bon état

#### *Continuité écologique et sédimentaire : La rivière de l'Aff proche de l'objectif*

Depuis 2012, les ouvrages hydrauliques sont aménagés les uns après les autres.

En 2014, 6 nouveaux ouvrages ont été aménagés, ce qui porte à 12 le nombre d'ouvrages aménagés sur le cours d'eau.



**Moulin de la Perche :**  
Bras de contournement



**Moulin de la Fosse Quelneuc :**  
Bras de contournement



**Moulin de la Fosse Noire :**  
Bras de contournement



**Moulin des Epinais :**  
Suppression du clapet



**Moulin du Vauvert :**  
Suppression partielle



**Moulin de Boscher :**  
Pré seuils de franchissement

Tous ces aménagements sont financés par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne à 50%, le conseil général du Morbihan à 30% et le propriétaire de l'ouvrage ou la fédération de pêche d'Ille et Vilaine (selon le gain écologique) à 20%.

Le Syndicat Mixte participe au financement des travaux dans le lit de la rivière et sur les berges.

2014 étant la dernière année d'action sur le cours principal de l'Aff, une évaluation par un bureau d'étude des 5 années de travaux sera réalisée courant 2015.

# LES ACTIONS CONDUITES SUR LES 8 BASSINS VERSANTS

## *Des travaux de reméandrage et de reconnexion de zones humides sur l'Arz*

Sur le bassin de l'Arz, le SMGBO a lancé des travaux de reméandrage du ruisseau du Croiseau et de reconnexion de zones humides sur la commune de Plaudren.

Cette portion de ruisseau était auparavant busée sur l'ensemble du linéaire et ne permettait pas l'existence de vie aquatique (faune, flore,...). Ce dernier était un obstacle à la continuité écologique à l'échelle du cours d'eau.

Avec l'accord des propriétaires, le cours d'eau a donc été recréé et remis dans son lit originel sur 450 mètres en suivant des principes de gestions novateurs, garantissant à long terme un écosystème autonome, équilibré, fonctionnel, riche en biodiversité...

En intervenant sur ce tronçon, les zones humides positionnées en périphérie du ruisseau dans le fond de vallée ont été réhabilitées grâce

à la réactivation d'échanges durables entre le cours d'eau, sa nappe et les milieux environnants.

Afin de maintenir l'usage et les pratiques sur ces parcelles, deux passages busés ont été mis en place pour permettre le franchissement de cet affluent de la rivière de l'Arz.

Pour mesurer l'efficacité de l'opération, le SMGBO met en place des indicateurs de suivi pour juger l'évolution de la morphologie du cours d'eau, mesurer la vitesse de recolonisation par les êtres vivants (poissons, macro-invertébrés)...

En fonction de ces résultats et autres observations, des mesures correctives seront proposées si besoin lors de travaux complémentaires. En parallèle, la plantation d'une ripisylve et la protection du ruisseau par la pose d'une clôture sont prévues en 2015, pour finaliser la restauration.



*Pose d'une demi-arche permettant le passage d'engins*



*Tracé du nouveau cours d'eau*

## **CTMA NNIAN LEVERIN : Début des travaux en 2015**

Le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust a lancé en 2010, une étude préalable au volet « milieux aquatiques » sur 241 km de cours d'eau. De cette étude sont ressortis les différents compartiments altérés et sur lesquels il est important d'intervenir pour permettre d'atteindre le bon état écologique. Ces entraves au retour du bon état écologique sur les masses d'eau du Ninian amènent le diagnostic à une note mauvaise à moyenne pour les 3 masses d'eau.

L'ensemble des actions définies par l'étude préalable est destiné à corriger les altérations hydromorphologiques constatées afin d'atteindre les objectifs environnementaux affectés aux masses d'eau

concernées par le contrat. De 2015 à 2019 des travaux seront menés sur le lit mineur et les obstacles à la continuité écologique et sédimentaire.

Une DIG (Déclaration d'Intérêt Générale) a été instruite en juillet 2014. Le commissaire enquêteur a conclu son rapport par un avis favorable.

Il s'en est suivi d'un passage devant les CODERST (Conseil de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques) du Morbihan et des Côtes d'Armor. Les préfetures ont également donné leur avis favorable pour la réalisation de ces travaux dès 2015.

# LES ACTIONS CONDUITES SUR LES 8 BASSINS VERSANTS

## Le Bocage

Le programme régional de plantation Breizh Bocage I (2007-2013) avait pour vocation de reconstituer le maillage bocager breton. Les aménagements bocagers proposés à travers ce programme permettaient ainsi de lutter contre l'érosion des sols, de réduire les transferts de polluants vers les milieux aquatiques, mais également de favoriser la biodiversité, restaurer les paysages et à terme constituer une ressource en bois de chauffage non négligeable.

### Bilan global du 1<sup>er</sup> programme :

400 bénéficiaires, 140 km d'aménagements sur 56 communes  
Dont 73 % d'aménagements anti-érosif



Fort du succès de ce premier programme Breizh Bocage, la Région Bretagne a souhaité poursuivre cette action en demandant à la structure porteuse du programme, d'élaborer une stratégie territoriale bocagère sur son territoire d'actions. Le but étant d'instaurer une dynamique territoriale pour protéger, gérer et valoriser les aménagements issus du premier programme, ainsi que le maillage bocager hérité. L'année 2014 a

servi d'évaluation et a permis de recueillir les impressions des planteurs du premier programme. De même, les communes et intercommunalités ont été consultées afin de connaître la prise en compte du bocage dans les documents d'orientation. Enfin, les acteurs du territoire en lien avec le bocage ont été contactés pour définir de futurs axes de travail.



## Le SMGBO poursuit sa mission d'animation pour le site Natura 2000 « Vallée de l'Arz »

Depuis 2011, le SMGBO est engagé dans la démarche Natura 2000 sur le site de la Vallée de l'Arz (FR 5300058). En charge de la rédaction du Document d'objectifs du site dans un 1<sup>er</sup> temps, la validation du document a permis de poursuivre la mission dans sa phase d'animation.



### Les missions de la structure animatrice du DOCOB s'articulent autour des volets suivants :

- Gestion des habitats et des espèces
- Suivi des éventuelles incidences des projets
- Information, communication et sensibilisation
- Amélioration des connaissances
- Veille à la cohérence et suivi des autres politiques publiques
- Gestion administrative, financière et animation de la gouvernance du site

Au cours de l'année 2014, plusieurs actions prévues dans le DOCOB ont été menées afin de préserver les habitats et les espèces animales et végétales d'intérêt européen présents sur le site. Un programme d'animation a été mis en place dans un objectif de communication, d'information et de sensibilisation à la démarche Natura 2000 et à la richesse du site. La mise en oeuvre des prescriptions inscrites au DOCOB va se poursuivre en 2015.



Animation sur les landes



Suivi Loutre



Animation sur les libellules



Inventaire odonates

## Volet Education à l'environnement

### Les scolaires

**Animations scolaires « sur les traces de l'Oust » :** Depuis 2005, l'animation sur le thème de l'eau est proposée aux élèves de cycle 3 (CE2, CMI et CM2) des écoles primaires. L'objectif de cette intervention est de permettre aux élèves d'appréhender de manière globale les risques pesant sur l'eau et les milieux aquatiques. L'animation, ludique, s'articule autour d'une enquête réalisée par les élèves avec leurs parents, de diaporamas, de jeux de construction et d'une maquette de bassin versant ...

Comme l'année scolaire passée, plusieurs écoles souhaitent s'intégrer dans un vrai projet pédagogique sur le thème de l'eau. Aussi, pour répondre à ces demandes, le SMGBO est intervenu à 3 reprises dans la plupart de ces écoles. La première intervention était généralement complétée par d'autres animations illustrées par des expériences (sur le cycle de l'eau, les intérêts d'une zone humide, d'une haie et d'une bande enherbée, le circuit de l'eau domestique...), et d'une sortie sur le terrain (appréhension du bassin versant, étude d'un cours d'eau ou du bocage, visite d'une station d'eau potable ou de traitement des eaux usées, mise en place d'un jardin pédagogique et écologique...).

**Entre septembre 2013 et décembre 2014, 36 écoles, 72 classes, soit 1677 enfants ont suivi l'animation.**

**Plantations avec les écoles :** A la demande de certaines mairies ou d'écoles, le SMGBO est aussi intervenu pour des projets de plantations.

Ce fut l'occasion de voir les rôles du bocage, les essences d'arbres et la façon de planter. Chaque enfant équipé d'outils a pu planter des arbres (chênes, châtaigniers, charmes, noisetiers, bourdaines, viornes, etc.).

Des plantations ont été faites avec les écoles privées Saint-Jean de Villenard et Saint-Louis de Ploërmel, ainsi que celle de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines, les écoles publiques de Gourhel, Taupont et Saint-Briec de Mauron et le collège privée de Merdrignac.

Enfants, institutrices, élus étaient tous satisfaits de ces après-midi ludiques et pédagogiques. Cette activité leur a permis de constater l'importance de la préservation de l'eau.



**Autres interventions :** Le SMGBO intervient aussi parfois pour des demandes d'animations particulières auprès des primaires, des collèges et des lycées ainsi que des conseils municipaux des enfants ou des centres de loisirs : Lycée agricole La Touche à Ploërmel, Lycée Lamennais à Ploërmel, Lycée agricole de Gouville, Collège St Nicolas de Merdrignac, MFR de Questembert, CME de Sérent et St Marcel.

### Le Grand Public

#### La charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! »

La charte régionale « *Jardiner au naturel, ça coule de source !* » est mise en place par le SMGBO, les partenaires (Eau et Rivières de Bretagne, la Maison de la consommation et de l'Environnement) ainsi que les pouvoirs publics (Conseil Régional de Bretagne, Conseils Généraux du Morbihan, Agence de l'Eau Loire-Bretagne).

En 2014, c'est la 4ème année qu'elle est proposée aux points de vente du territoire de l'Oust qui veulent bien s'engager à sensibiliser leurs clients aux techniques dites « plus naturelles ». Pour améliorer leurs connaissances et leurs conseils aux clients, les vendeurs participent à des formations sur les techniques alternatives. Un client « mystère » passe également dans les jardineries et pose la même question aux vendeurs, ce qui permet d'évaluer l'engagement des signataires. **26 jardineries l'ont signée.**



Au cours de cette année 2014, le Point Vert et le Gamm Vert de Merdrignac ont fusionné et ne font plus qu'un. Par ailleurs, 4 magasins ont intégré la charte.

Les enseignes engagées : Les Point Vert de Ploërmel, Guer, Maure-de-Bretagne, Mauron, Merdrignac, Elven, Malestroit, Questembert, Bréhan et Josselin. Bricomarché à Ploërmel et Redon, Végam à Mernel et Ruffiac. Le magasin Weldom, la Jardinerie du Lac, l'Espace Emeraude et le Gamm Vert de Ploërmel, ainsi

que la SARL Demeuré à Mauron, la SARL Duclos à Lanouée, le magasin Villaverde de Redon et Bruno Le Jardinier à Rieux participent à la charte.

Les nouveaux points de vente signataires sont Terrena à La Gacilly et Pipriac, Espace Emeraude à Sixt-Sur-Aff et Les jardins de Talvern à Bignan.



**Les produits et outillages concernés par l'opération sont signalés par ce logo dans les rayons des magasins signataires.**

**Les manifestations extérieures :** Le SMGBO est régulièrement présent avec un stand afin de faire connaître la structure et son rôle sur le territoire mais aussi afin de sensibiliser les particuliers au jardinage au naturel. Ce fût l'occasion de faire connaître la charte « Jardiner au naturel, ça coule de source » et le programme « Breizh Bocage ». Le SMGBO a été présent aux manifestations de Rohan, Mohon, Concoret, Elven, Ploërmel, Peillac, La Trinité Porhoët et La Gacilly.



# Agir ensemble pour le bon état des rivières et des milieux

SYNDICAT MIXTE DU GRAND BASSIN DE L'OUST  
10 BD DES CARMES, BP 503  
56805 PLOËRMEL CEDEX



TÉLÉPHONE : 02.97.73.36.49  
FAX : 02.97.73.36.50

accueil@grandbassindeloust.fr

INFORMATIONS SUR NOTRE SITE INTERNET : [WWW.GRANDBASSINDELOUST.FR](http://WWW.GRANDBASSINDELOUST.FR)



SIAEP DE LA VIEILLE LANDE  
SIAEP DE L'HYVET, CIDÉRAL